

**CALENDAR, DESCRIERE ȘI TEMATICA POSTURI SCOASE LA  
CONCURS PE PERIOADĂ DETERMINATĂ, SEMESTRUL I, AN  
UNIVERSITAR 2019-2020**

**I. FACULTATEA DE LITERE ȘI ARTE**

*Departamentul de Studii Anglo-Americane și Germanistice*

**Asistent universitar, poziția 47**, (perioadă determinată, 5 semestre: 24.02.2020-30.09.2022),  
disciplina: Limba engleză – limbă străină

**5 februarie 2020, ora 9, sala 16**

**a. Descrierea postului**

Postul de **asistent universitar**, poziția **47** (pe perioadă determinată), disciplina: Limba engleză – Limbă străină, din statul de funcțiuni al Departamentului de Studii Anglo-Americane și Germanistice cuprinde ore de limba engleză ca limbă străină pentru studenții nefilologi. Orele fac parte din programul de pregătire al studenților de la specializările Facultății de Științe Socio-Umane, fiind distribuite pe parcursul anului I și al II-lea de studiu, conform planurilor de învățământ. În cadrul acestora se urmărește obținerea unei certificări a competenței lingvistice în domeniul limbii engleze, document necesar înscrierii la examenul de licență. Prin folosirea unor metode moderne de predare, învățare și evaluare, în conformitate cu cerințele Cadrului European Comun de Referință în predarea limbilor moderne, se urmărește îmbunătățirea competențelor lingvistice care vor permite studentului să facă față exigențelor comunicării, depășind frontierele lingvistice și culturale, respectiv să îndeplinească sarcini și să desfășoare activități comunicative în diverse contexte ale vieții sociale și profesionale. Se urmărește, de asemenea, certificarea lingvistică pentru facilitarea accesului la mobilități în spațiul european și nu numai. În cadrul disciplinei Limba engleză – Limbă străină, în genere, se vor îmbina metodele tradiționale de predare a gramaticii, a vocabularului, a diferitelor structuri lexicale de bază etc. cu modalități inovative de studiere și înțelegere a diferitelor tipuri de texte specifice domeniului de studiu, cu scopul de a facilita accesul studenților la literatura de specialitate în limba engleză.

**b. Atribuțiile specifice postului**

Postul de **asistent universitar**, poziția **47** (pe perioadă determinată), disciplina: Limba engleză – Limbă străină, din statul de funcțiuni al Departamentului de Studii Anglo-Americane și Germanistice cuprinde un număr de 12 ore convenționale de activități didactice.

Activitățile aferente acestui post se referă la:

- stabilirea obiectivelor, respectiv a competențelor specifice disciplinelor, ținând cont de competențele finale pe care trebuie să le dobândească absolvenții;
- elaborarea programelor analitice aferente cursurilor și seminarelor, respectiv a bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea ponderii fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea caietelor pentru seminar și a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- desfășurarea evaluărilor formative, respectiv *feedback*-ul acestor activități materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;
- realizarea activităților de tutorat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivelor;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/ universității;
- realizarea de lucrări științifice care să fie acceptate și publicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute la nivel național și internațional, în reviste indexate în baze de date internaționale sau în capitole din cărți;
- participarea în comisiile de examene semestriale, de licență, de disertații, de admitere;
- participarea la alte activități ale colectivului/departamentului/facultății/universității etc., în orice situație apărută.

### c. Tematica de concurs

1. The Nominal Grammatical Categories of Number and Gender
2. The Grammatical Categories of the Verb: Tense, Aspect, Voice and Mood
3. Time and Tense in English;
4. Modal Auxiliaries; Deontic and Epistemic Modalities
5. Reported Speech
6. Conditional Sentences
7. The Sequence of Tenses
8. Basic Rules for Writing Scientific Papers in English.
9. Using Scientific Literature in English.

### d. Bibliografie

1. Bates, Martin, and Tony Dudley-Evans. *General Science*. Burnt Mill, Harlow, Essex: Longman, 1994.
2. Carter, Ronald, and Michael McCarthy. *The Cambridge Grammar of English: A*

- Comprehensive Guide*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006
3. Dawson, Maureen M., Brian A. Dawson, and Joyce A. Overfield. *Communication Skills for Biosciences*. Chichester, West Sussex UK; Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2010.
  4. Greere, Anca L. *English for Environmental Professionals: Developing Communication Skills*. Cluj-Napoca: Clusium, 2007
  5. Hewings, Martin. *Advanced Grammar in Use: A Self-Study Reference and Practice Book for Advanced Learners of English; with Answers*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013
  6. Swan, Michael and Catherine Walter, *The Good Grammar Book*, Oxford University Press, Oxford, 2005
  7. Swan, Michael. *Practical English Usage*. Oxford: University Press, 2009
  8. Thomson, A.J., A.V. Martinet. *A Practical English Grammar*, Vol. I–III. Oxford University Press, 1984, 1986

### ***Departamentul de Studii Romanice***

**Asistent universitar, poziția 37** (perioadă determinată, 5 semestre: 24.02.2020-30.09.2022), disciplinele: Acte de vorbire; Redactare și compoziție; Comunicare orală și scrisă; Limba română: fonetică, vocabular și structuri gramaticale; Gramatică normativă; Limbă și comunicare.

**5 februarie 2020, ora 9, sala 55**

#### **a. Descrierea postului**

Postul de asistent poziția 37 din statul de funcții al departamentului de Studii Romanice cuprinde activități didactice de seminar / curs practic (11 ore convenționale), adresate în special Anului Pregătitor de limba română, precum și anului I din programele de licență Litere și Limbi Moderne Aplicate, fiind vorba de discipline de limbă română contemporană și de comunicare. Disciplinele incluse în post sunt discipline de bază menite să asigure competențe de limbă română studenților străini, dar și competențe de specialitate absolvenților pentru a putea profesa ca profesori de limba română și nu numai.

#### **b. Atribuțiile specifice postului**

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 ore convenționale de activități didactice, dintre care 11 ore seminar. Activitățile aferente acestui post se referă la:

- stabilirea obiectivelor, respectiv a competențelor specifice disciplinelor, ținând cont de competențele finale pe care trebuie să le dobândească absolvenții;
- elaborarea programelor analitice ale seminariilor, respectiv a bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea ponderii fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea caietelor pentru seminar și a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;

- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- desfășurarea evaluărilor formative, respectiv feed-back-ul acestor activități materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;
- realizarea activităților de tutoriat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivelor;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- realizarea de lucrări științifice care să fie acceptate și publicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute la nivel național și internațional, în reviste indexate în baze de date internaționale sau în capitole din cărți;
- participarea în comisiile de examene semestriale, de licență, de disertații, de admitere;
- participarea la alte activități ale colectivului/departamentului/facultății/universității etc., în orice situație apărută.

### c. Tematica probelor:

1. Procesul de comunicare lingvistică și factorii care îl pot influența
2. Tipuri de comunicare
3. Comunicarea orală vs Comunicarea scrisă
4. Bariere în comunicare
5. Norme și abateri de la normele de natură fonetică-fonologică
6. Norme și abateri de la normele de natură lexical-semantică
7. Norme și abateri de la normele de natură morfologică
8. Norme și abateri de la normele de natură sintactică
9. Tendințe ale limbii române actuale
10. Dificultăți ale predării limbii române ca limbă străină. Declinarea

### d. Bibliografie:

#### BIBLIOGRAFIE:

1. \*\*\* *Dicționar de științe ale limbii*, București, Editura Nemira, 2005.
2. \*\*\* *Dicționarul ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române*, ediția a II-a revăzută și adăugită, București, Editura Univers Enciclopedic, 2005/2010 (*DOOM*<sub>2</sub>).
3. Avram, Mioara, *Ortografie pentru toți. 30 de dificultăți*, București, Editura Academiei Române, 1990; Chișinău, Editura Litera, 1997.
4. Avram, Mioara, Sala, Marius, *Faceți cunoștință cu limba română*, Editura Echinox, Cluj-Napoca, 2001.
5. Cabin, Philippe, Dortier, Jean-François (coord.), *Comunicarea. Perspective actuale*, Traducere de Luminița Roșca și Romina Surugiu, Iași, Editura Polirom, 2010.
6. Chiru, Irena, *Comunicarea interpersonală*, București, Editura Tritonic, 2003.
7. Dragomirescu, Adina, Nicolae, Alexandru, *101 greșeli de lexic și de semantică*, București, Editura Humanitas, 2011.
8. Ferréol, Gilles, Flageul, Noël, *Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală*, Traducere de Ana Zăstroiu, Iași, Editura Polirom, 2007.

9. Gruică, Gligor, *Gramatică normativă. 77 de întrebări. 77 de răspunsuri*, Editura Paralela 45, Pitești, 2008.
10. Idem, *Moda lingvistică actuală. Norma, uzul și abuzul*, ediția a II-a revăzută, Pitești, Editura Paralela 45, 2011.
11. Graur, Alexandru, „*Capcanele*” limbii române, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1976; Ediția îngrijită de Liviu Groza, București, Editura Humanitas, 2009.
12. Idem, *Dicționar al greșelilor de limbă*, București, Editura Academiei, 1982; Ediția îngrijită de Liviu Groza, București, Editura Humanitas, 2009.
13. Guțu Romalo, Valeria, *Corectitudine și greșeală. Limba română de azi*, București, Editura Humanitas, 2008.
14. Marinescu, Valentina, *Introducere în teoria comunicării: modele și aplicații*, București, Editura C.H.Beck, 2011.
15. Mucchielli, Alex, *Arta de a comunica. Metode, forme și psihologia situațiilor de comunicare*, Traducere de Giuliano Sfichi, Gina Puică și Marius Roman, Iași, Editura Polirom, 2015.
16. Nedelcu, Isabela, *101 greșeli gramaticale*, București, Editura Humanitas, 2013.
17. Pânișoară, Ion-Ovidiu, *Comunicarea eficientă*, ediția a IV-a, Iași Editura Polirom, 2015.
18. Zafiu, Rodica, rubricile *Păcatele limbii*, în „România literară”, și *Cuvinte nepotrivite*, în „Dilema veche”.

### ***Departamentul de Artă Teatrală***

**Asistent universitar, poziția 45** (perioadă determinată, 5 semestre: 24.02.2020-30.09.2022),  
disciplinele: Cunoștințe muzicale / ritmică / instrument

**5 februarie 2020, ora 10, sala CAVAS**

#### **a. Descrierea postului:**

Postul de **asistent, poziția 45** din statul de funcțiuni al Departamentului de Artă Teatrală cuprinde activități didactice de seminar, adresate anilor I, II și III din cadrul programul de studii de licență Actorie – Artele spectacolului, prin care se urmărește dobândirea competențelor necesare absolvenților pentru a putea profesa în calitate de actori profesioniști.

#### **b. Atribuțiile specifice postului:**

Postul de **asistent, poziția 45** din statul de funcțiuni al Departamentului de Artă Teatrală, cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice de seminar. Activitățile aferente acestui post se referă la:

- stabilirea obiectivelor, respectiv a competențelor specifice disciplinelor, ținând cont de competențele finale;
- stabilirea programei analitice a seminarelor, respectiv a bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea ponderii fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea suportului de curs, a culegerii pentru seminar, a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- desfășurarea evaluărilor formative, respectiv feed-back-ul acestor activități materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;
- realizarea activităților de tutoriat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului / departamentului / universității;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică / creație artistică și realizarea de lucrări științifice;
- participarea în comisiile de examene semestriale și anuale;
- participarea la alte activități ale colectivului / departamentului / facultății / universității etc., în orice situație apărută.

### **c. Tematica**

1. Dezvoltarea tonului vocal ideal; respirația și ajustarea organelor vocale.
2. Cum cream emoție pentru a deveni personaje credibile în teatrul muzical.
3. Diferențe de stiluri vocale.
4. Improvizarea și teama de a improviza a personajul teatrului muzical.
5. Experiența personală a actorului vis-a-vis de crearea reală a personajului interpretat muzical.
6. Echilibrul între limbajul corporal și emoția cântecului.
7. Compozitori ai secolului XX
8. Stephen Sondheim și teatrul muzical.
9. Experiența scenică versus experiența unui masterclass muzical.
10. Interpretarea vocală în opera și în teatru muzical.

### **d. Bibliografia**

- *The Oxford Handbook of Sondheim Studies* editat de Robert Gordon;
- *Acting for Singers – Creating Believable Singing Characters* de David F. Ostwald;
- *The tone-line principles of voice development* de Albert Baker Cheney
- *The Vintage Guide to Classical Music* – de Jan Swafford

- *Singing and the Actor* – de Gillayanne Kayes
- *Singing in Musical Theatre* – de Joan Melton
- *Singing on Stage: An Actor's Guide* – de Jane Streeton, Philip Raymond
- *Teaching Musical Theatre: The Essential Handbook* - de Denver Casado
- *What Do I Do with My Hands? A Guide to Acting for the Singer* - Rhonda Carlson
- *Freeing the Natural Voice* – de Douglas Florian

## II. FACULTATEA DE INGINERIE

### *Departamentul Inginerie Industrială și Management*

**Asistent universitar, poziția 86** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Dinamica autovehiculelor; Motoare termice; Tehnici și echipamente de diagnosticare; Calculul și construcția autovehiculului; Cunoașterea automobilelor și a circulației; Trafic rutier

**06.02.2020, ora 9<sup>00</sup>, sala IM 301**

#### **a. Descrierea postului scos la concurs:**

Postul de asistent pe perioadă determinată are în componență șase discipline și cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice, dintre care 7 ore laborator și 11 ore de proiect.

Postul cuprinde activități de laborator la disciplina Dinamica autovehiculelor. Această disciplină asigură asimilarea unor elemente fundamentale privind comportarea autovehiculelor la diverse solicitări în conformitate cu principiile dinamicii. Disciplina Motoare termice pentru automobile urmărește dezvoltarea de competențe specifice privind proiectarea, realizarea și funcționarea motoarelor termice utilizate la automobile. Disciplina Tehnici și echipamente de diagnosticare vizează dezvoltarea de competențe specifice în domeniu pentru cunoașterea și utilizarea echipamentelor de diagnosticare utilizate în industria auto. În cadrul activităților de laborator și proiect din cadrul disciplinei Calculul și construcția autovehiculului se prezintă elemente specifice privind proiectarea diverselor sisteme ale autovehiculului. Disciplina Cunoașterea automobilelor și a circulației rutiere are ca scop însușirea de către studenți a cunoștințelor privind alcătuirea automobilelor, elementele componente ale transmisiei și modul de transmitere al puterii la roata automobilelor, principii de funcționare ale motoarelor cu ardere internă, sistemul de rulare și suspensia automobilului, sistemul de direcție și de frânare a automobilului. De asemenea se urmărește însușirea de cunoștințe privind circulația rutieră și prevenirea accidentelor de circulație. Disciplina trafic rutier vizează aspectele legate de organizarea și optimizarea traficului rutier, modul de realizare și optimizare a intersecțiilor și a altor componente legate de trafic.

## **b. Atribuții/activitățile aferente postului**

Activitățile aferente acestui post se referă la efectuarea normei didactice (1400 ore/an) și de cercetare (200 ore/an) conform fișei postului și cuprinde:

- stabilirea obiectivelor - competențelor specifice disciplinelor predate, în relație directă cu competențele finale necesare a fi realizate la absolvenți prin profilul pregătirii;
- întocmirea fișei disciplinei pentru cursurile din cadrul postului, respectiv a bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea ponderii fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea suportului de curs, a îndrumărilor de aplicații și de proiect, a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- realizarea evaluărilor formative, respectiv feed-back-ul acestor activități, materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;
- realizarea activităților de tutoriat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică și realizarea de lucrări științifice în fiecare an universitar, acceptate și publicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute național și internațional;
- participarea în comisiile de examene semestriale, anuale și la gradele didactice;
- participarea la alte activități ale colectivului/departamentului/facultății/ universității etc., în orice situație apărută.

## **Tematica concurs post 86 Asistent**

1. Necesitatea și oportunitatea dezvoltării tehnicilor și metodelor de diagnosticare a automobilelor. Principiile monitorizării și diagnosticării automobilelor.
2. Diagnosticarea stării tehnice a autovehiculelor. Structurile autovehiculelor supuse monitorizării și diagnosticării.
3. Diagnosticarea și intretinerea motorului. Alegerea lubrefianților la motor.
4. Diagnosticarea echipamentului electric al motorului. Diagnosticarea bateriei de acumulare. Intreținerea și reglarea instalației de aprindere
5. Diagnosticarea transmisiei. Diagnosticare generală. Diagnosticarea pe elemente a transmisiei.
6. Diagnosticarea sistemului de rulare. Diagnoza punților. Geometria roților directoare și motoare.
7. Diagnosticarea sistemului de rulare. Diagnosticarea pneurilor. Mașini de echilibrat.
8. Diagnosticarea sistemului de direcție.



9. Diagnosticarea sistemului de frânare. Determinarea forțelor de frânare la roți și eficacitatea sistemului de frânare.
10. Diagnosticarea instalației de frinare cu sisteme de antiblocare (ABS)
11. Diagnosticarea suspensiei. Diagnosticarea arcurilor. Diagnosticarea amortizoarelor.
12. Diagnosticarea sistemului de alimentare cu combustibil
13. Diagnosticarea sistemului de ungere
14. Diagnosticarea sistemului de răcire
15. Condiții de funcționare și solicitări pentru piesele și mecanismele automobilelor
16. Calcule de rezistență la solicitări statice și variabile
17. Construcția și calculul ambreiajului
18. Construcția și calculul cutiilor de viteze
19. Construcția și calculul transmisiilor longitudinale
20. Construcția și calculul transmisiei principale și diferențialului
21. Construcția și calculul arborilor planetari
22. Elemente de construcție și calcul a punții din față a autovehiculelor
23. Elemente de construcție și calcul a punții spate motoare a autovehiculelor
24. Construcția și calculul sistemului de direcție
25. Construcția și calculul sistemului de frânare
26. Construcția și calculul suspensiei automobilelor
27. Organizarea generală a automobilelor; Organizarea transmisiei automobilelor;
28. Dimensiunile principale și capacitatea de trecere automobilului
29. Roțile pentru automobile; Greutatea și capacitatea de încărcare a automobilului
30. Rezistențele la înaintarea automobilului
31. Momentul la roata motoare; Echilibrul roții motoare
32. Ecuația generală de mișcare a automobilului și bilanțul de tracțiune
33. Forțele de contact dintre pneu și calea de rulare
34. Reacțiunile normale ale căii de rulare asupra punților automobilului
35. Randamentul transmisiei; Determinarea caracteristicii exterioare a motorului.
36. Determinarea mărimii rapoartelor de transmitere ale transmisiei
37. Determinarea numărului de trepte și calculul rapoartelor de transmitere
38. Caracteristica puterilor
39. Frânarea automobilului
40. Stabilitatea și maneabilitatea automobilului
41. Mărimi și indici caracteristici ai MAI
42. Principiul de realizare a ciclului motor în 4 timpi
43. Principii de formare a amestecului aer-combustibil
44. Diagrama indicată
45. Parametri indicați ai MAI
46. Pierderile mecanice ale motorului și parametri efectivi
47. Golirea și umplerea cilindrilor – diagrama de pompaj
48. Fazele optime ale distribuției
49. Supraalimentarea motoarelor
50. Procesul de comprimare
51. Procesul de ardere normală în MAS
52. Arderi anormale în MAS
53. Injecția de combustibil, autoaprinderea și arderea în MAC
54. Tipuri de camere de ardere la MAC
55. Forțele și momentele din mecanismul motor
56. Steaua manivelor la motoarele în 4 timpi cu cilindri în linie
57. Ordini de aprindere posibile la motoarele în 4 timpi cu cilindri în linie
58. Steaua manivelor la motoarele în 4 timpi cu cilindri în V

59. Ordini de aprindere posibile la motoarele în 4 timpi cu cilindri în V
60. Ordinea de lucru a cilindrilor
61. Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră – Clasificare, simboluri și amplasare
62. Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră – Condiții tehnice, scriere, mod de alcătuire
63. Semnalizare rutieră – marcaje rutiere
64. Semafoare pentru dirijarea circulației – amplasare și funcționare
65. Sisteme de reglementare a traficului
66. Detectoare rutiere
67. Fluxuri rutiere. Parametrii fluxurilor rutiere
68. Densitatea traficului rutier. Cozile de așteptare. Întârzierile
69. Rolul factorului uman în traficul rutier
70. Tipuri de intersecții. Caracteristici. Alegerea tipului de intersecție
71. Capacitatea de circulație
72. Nivelurile de serviciu
73. Metode de optimizare a traficului rutier

## **Bibliografie**

1. Andreescu, Cr., Oprean, M., ș.a - Diagnosticarea automobilelor. Lucrări practice, Ed. Printech, București, 2002
2. Stratulat, M., Andreescu, Cr., Diagnosticarea automobilului, SC Stiinta si Tehnica SA, Bucuresti, 1998.
3. Stănescu, A.,M. Echipamente si tehnici de diagnosticare a automobilelor. Editura Universității Transilvania din Brașov, 1996.
4. Stănescu, A., M. Fiabilitatea si terotehnica autovehiculelor. Editura Universității Transilvania din Brașov, 1997.
5. Manea, C., Stratulat, M., Fiabilitatea si Diagnosticarea automobilelor, Ed. Militara, Bucuresti, 1982
6. Mondiru, C., - Autoturisme Dacia: Diagnosticare. Intretinere. Reparare Ed. Tehnică, București, 1990
7. Institutul Roman de Standardizare - Vehicule rutiere - Sisteme de diagnosticare pentru automobile - Terminologie, 1995
8. Institutul Roman de Standardizare - Vehicule rutiere - Sisteme de diagnosticare. Periodice, 1995
9. Pădure, G.- Autovehicule Rutiere. Construcție și calcul. Vol.1, Editura Politehnica Timișoara, 2004.
10. FRATILA, Gheorghe, Automobile : cunoastere, intretinere si reparare , EDP, București (2007)
11. FRATILA, Gheorghe, Calculul si constructia automobilelor , EDP, București (1982)
12. Macarie Tiberiu – *Automobile, dinamica*, Editura Universității din Pitești, 2003
13. Untaru M., Pereș Gh., ș.a. - *Dinamica autovehiculelor*, EDP, București, 1981
14. Racotă R. - Procesele în motoarele cu ardere internă – Ed. Universității din Pitești, 2006
15. Abăitancei, D. ș.a.- Motoare pentru automobile și tractoare vol.2 Construcție și tehnologie - Ed.Tehnică, București,1980;
16. Gaiginschi, R. Zătreanu, Gh. - Motoare cu ardere internă - construcție și calcul. Ed. "Gheorghe Asachi", Iași, 1995;
17. Grūwald, B., Teoria calculul și construcția motoarelor pentru autovehicule rutiere, București, E.D.P.,1980;
18. Taraza, D., Dinamica motoarelor cu ardere internă. București, E.D.P.,1985;
19. SR 1848-1:2011, Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 1: Clasificare, simboluri și amplasare

20. SR 1848-2:2011, Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 2: Condiții tehnice
21. SR 1848-3:2011, Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 3: Scriere, mod de alcătuire
22. SR 1848-7:2004, Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere
23. SR 1848-4:1995, Siguranța circulației. Semafoare pentru dirijarea circulației. Amplasare și funcționare
24. Alexandrescu, C.M., Gh.Stan, M.Minea –, Managementul centralizat al traficului rutier urban”, Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București 2007
25. Florea D. Managementul traficului rutier, Ed. Universitatea Transilvania Brașov, 2006

**Asistent universitar, poziția 87** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Forajul sondelor; Hidraulica subterana; Extracția și condit.hidrocarb; Ing.zacamintelor de hidrocarb.; Depozitarea fluidelor; Economisirea gazelor naturale; Fizico-chimia rocilor și fluidelor; Tehnologia materialelor; Tehnologia materialelor 2

**05.02.2020, ora 13<sup>00</sup>, sala IM 301**

**c. Descrierea postului scos la concurs:**

Postul de asistent are în componență zece discipline și cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice (laborator, proiect, seminar).

Activitățile de laborator de la disciplina Forajul sondelor are ca obiective oferirea unor cunoștințe asupra principiilor de bază ale forajului, cunoașterea elementelor componente ale instalațiilor și echipamentelor de foraj, să interpreteze modul de funcționare a unei instalații de foraj și a echipamentelor din dotare, să explice și să interpreteze proprietățile fluidului de foraj.

Activitățile de seminar de la disciplina Hidraulica subterană au ca scop însușirea noțiunilor și fenomenelor specifice hidraulicii zăcămintelor de hidrocarburi, înțelegerea problemelor principale și aplicative ale domeniului abordat.

Activitățile de laborator de la disciplina Hidraulica subterană au ca obiective formarea și dezvoltarea capacității de înțelegere a fenomenelor asociate mișcării fluidelor în mediile permeabile poroase și/sau fisurate asociate acviferelor și zăcămintelor de hidrocarburi, precum și formarea abilităților de aplicare a cunoștințelor însușite în activitatea practică.

Activitățile de laborator de la disciplina Extracția și condiționarea hidrocarburilor își propune motivarea și pregătirea studenților de a gândi și acționa „inginerește” în probleme legate de exploatarea și condiționarea gazelor naturale, de a se comporta și a acționa în șantierul gazeifere, de a executa o serie de operații specifice exploatării gazelor naturale.

Activitățile de proiect de la disciplina Ingineria zăcămintelor de hidrocarburi au ca scop asimilarea de către student a noțiunilor fundamentale din domeniul ingineriei zăcămintelor de hidrocarburi, deprinderea studentului cu calcularea și evaluarea principalilor parametri specifici formațiunilor productive, cu interpretarea datelor de producție și de presiune.

Activitățile de proiect de la disciplina Depozitarea fluidelor își propun inițierea studenților în calculele cu privire la înmagazinarea gazelor într-o conductă de transport, înmagazinarea

gazelor în rezervoare de presiune ridicată, înmagazinarea gazelor în stare lichidă, înțelegerea și interpretarea coeficienților de rezistență la curgere.

Activitățile de seminar de la disciplina Economisirea gazelor naturale au ca scop inițierea studenților în operarea concretă cu entitățile domeniului studiat: economisirea gazelor naturale, folosirea adecvată și corectă a limbajului specific domeniului studiat, compararea din punct de vedere tehnic și economic a metodelor de valorificare a gazelor naturale.

Activitățile de laborator de la Fizico-chimia rocilor și fluidelor își propun inițierea studenților în cunoașterea proprietăților fluidelor din zăcămintele de hidrocarburi, cunoașterea principalelor proprietăți ale rocilor colectoare de hidrocarburi, determinarea compoziției gazelor naturale în procente molare, gravimetrice dacă se cunoaște compoziția volumetrică și înțelegerea semnificației parametrilor dintr-un buletin de analiză a gazelor naturale (putere calorifică, punct de rouă, densitate, vâscozitate). Activitățile de laborator de la disciplina Tehnologia materialelor vizează dezvoltarea de competențe practice specifice în domeniu prin predarea principiilor, metodelor, tehnicilor și instrumentelor aferente diverselor procese de procesare a materialelor. Postul cuprinde de asemenea și activități de laborator la disciplina Știința și ingineria materialelor. Această disciplină asigură asimilarea unor elemente fundamentale privind structura, proprietățile și utilizarea materialelor. În cadrul ambelor discipline sunt dezvoltate competențe privind integrarea proceselor de elaborare a materialelor, de analiză a acestora și de producție în cadrul organizațiilor.

#### **d. Atribuții/activitățile aferente postului**

Activitățile aferente acestui post se referă la efectuarea normei didactice (1400 ore/an) și de cercetare (200 ore/an) conform fișei postului și cuprinde:

- stabilirea obiectivelor - competențelor specifice disciplinelor predate, în relație directă cu competențele finale necesare a fi realizate la absolvenți prin profilul pregătirii;
- întocmirea fișei disciplinei pentru cursurile din cadrul postului, respectiv a bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea ponderii fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea suportului de curs, a îndrumărilor de aplicații și de proiect, a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- realizarea evaluărilor formative, respectiv feed-back-ul acestor activități, materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;
- realizarea activităților de tutoriat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;

- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică și realizarea de lucrări științifice în fiecare an universitar, acceptate și publicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute național și internațional;
- participarea în comisiile de examene semestriale, anuale și la gradele didactice;
- participarea la alte activități ale colectivului/departamentului/facultății/ universității etc., în orice situație apărută.

#### **Tematica concurs post 87 Asistent**

1. Instrumente de dislocare a rocilor;
2. Garnitura de foraj;
3. Fluide de foraj;
4. Regimul de foraj;
5. Tubarea sondelor;
6. Cimentarea sondelor;
7. Controlul erupțiilor; instalații de prevenire.
8. Mișcări ale lichidelor incompresibile prin medii poroase;
9. Mișcarea lichidelor compresibile în medii poroase. Cercetarea hidrodinamică a sondei de țitei.
10. Mișcarea gazelor în medii poroase. Cercetarea hidrodinamică a sondei de gaze;
11. Mișcarea fluidului bifazic țitei-gaze;
12. Influxul natural al apei în zăcăminte de țitei;
13. Modele zerodimensionale pentru zăcăminte de gaze, gaze cu condensat și țitei
14. Mișcarea generată de o sondă excentrică într-un zăcământ cu contur de alimentare circular
15. Mișcarea generată de o sondă într-un zăcământ cu contur de alimentare liniar finit
16. Mișcarea radial plană într-un mediu poros format din două zone concentrice cu permeabilități diferite
17. Mișcarea generată de o sondă parțial penetrantă într-un zăcământ cu contur de alimentare circular
18. Mișcarea gravitațională axial simetrică staționară
19. Perforarea sondelor;
20. Declanșarea erupției controlate la sondele de gaze naturale ;
21. Echiparea sondelor pentru punerea în producție;
22. Instalația de suprafață a sondelor de gaze naturale;
23. Criohidrații gazelor naturale;
24. Rolul comprimării în extracția gazelor naturale;
25. Condiționarea gazelor naturale.
26. Estimarea resurselor geologice de gaze naturale prin metoda volumetrică;
27. Estimarea resurselor geologice de gaze naturale prin metoda declinului de presiune;
28. Clasificarea rezervelor de gaze naturale;
29. Ecuația de curgere radial-plană a gazelor spre găurile de sondă;

30. Ecuația de curgere a gazelor prin țevile de extracție;
31. Ecuația de curgere a gazelor prin stratul productiv, țevile de extracție și conducte.
  
32. Instalatia tehnologică de suprafață aferentă procesului de înmagazinare
33. Aplicație privind calculul unui proces de înmagazinare subterană într-un zăcământ parțial epuizat;
34. Metoda volumetrică și metoda bilanțului material pentru calcularea resurselor de gaze;
35. Aplicație privind calculul unui proces de înmagazinare subterană într-un zăcământ parțial epuizat;
36. Legea Petrolului și Legea Gazelor
37. Deteriorarea formațiunii productive; stimularea sondelor;
38. Valorificarea rezervelor de tip stranded gas;
39. Comportarea sistemelor de hidrocarburi în condiții de zăcămant (sisteme monocomponente, sisteme bicomponente, sisteme ternare, sisteme multicomponente);
40. Ecuația de stare pentru sistemele de hidrocarburi (teorema starilor corespondente, ec. generală de stare, ec. Van der Waals,);
41. Cercetarea comportării sistemelor de hidrocarburi în condiții de zăcămant;
42. Proprietățile sistemelor de gaze cu condensat (factor de volum, rații de lichid (gaz) în soluție);
43. Permeabilitatea rocilor colectoare;
44. Analiza granulometrică a rocilor. Determinarea diametrului  $d_{50}$  și a gradului de uniformitate.
45. Procese de producție. Proprietățile materialelor;
46. Elaborarea materialelor metalice;
47. Metalurgia fontei;
48. Metalurgia oțelului;
49. Turnarea materialelor;
50. Turnarea materialelor;
51. Prelucrarea materialelor prin tragere și trefilare;
52. Prelucrarea materialelor prin forjare și matrițare;
53. Sudarea materialelor metalice.

## Bibliografie

1. Avram, L., Elemente de tehnologia forării sondelor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011;
2. Avram, L., Foraj marin, Editura Universității din Ploiești, 2005.
3. Crețu, I., Ionescu, E.M. – Hidraulica subterană, Editura Universității din Ploiești, 2004;
4. Crețu, I., Ionescu, E.M., Stoicescu, M. – Hidraulica zăcămintelor de hidrocarburi. Aplicații numerice în recuperarea primară, Editura Tehnică, București, 1993.
5. Crețu, I., Ionescu, E.M. – Hidraulica subterană, Editura Universității din Ploiești, 2004;
6. Crețu, I., Ionescu, E.M., Stoicescu, M. – Hidraulica zăcămintelor de hidrocarburi. Aplicații numerice în recuperarea primară, Editura Tehnică, București, 1993
7. Foidaș, I.: “Testarea și producerea zăcămintelor de gaze naturale”. Editura Universității L. Blaga, Sibiu, 2014;

8. Ștefănescu, D-P., “Practica Extracției Gazelor Naturale”, Vol. 1,2 Editura Universității “L. Blaga”, Sibiu, 1996;
9. Ștefănescu, D-P., Foidaș, I., “Îndrumar de laborator, probleme și teste în extracția gazelor naturale”, Editura Universității “L. Blaga”, Sibiu, 2005.
10. Ștefănescu, D-P., “Teorie și Aplicații Numerice în Ingineria Zăcămintelor de Gaze Naturale”, Editura Universității “L. Blaga”, Sibiu, 2002;
11. Ștefănescu, D-P., Practica Extracției Gazelor Naturale, Vol.2, Editura Universității “L. Blaga”, Sibiu, 1998.
12. Pavlovschi, N., Lupu N. : « Înmagazinarea și comercializarea gazelor naturale », Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2000;
13. Soare, Al., Zamfirescu, M. : « Înmagazinarea gazelor naturale ». Editura Universitatii din Ploiesti, 2005.
14. Macovei, N.: Deschiderea stratelor productive, Seria Forajul Sondelor, Vol.5, Editura Universității Petrol - Gaze din Ploiești, 2008.
15. Legea Petrolului.
16. Legea Energiei Electrice si a Gazelor Naturale
17. Legea privind Eficienta Energetica
18. Minescu F., Fizica zacamintelor de hidrocarburi, Editura Universitatii Ploiesti, 1994
19. Manolescu, G., Soare, E. Fizico-chimia zacamintelor de hidrocarburi, Editura didactica si pedagogica Bucuresti, 1981.
20. Gheorghe Amza, ș.a. Tratat de tehnologia materialelor, Editura Academiei Române, București, 2002.
21. Petrescu, V., Nemeș, T. Tehnologia Materialelor – 1. Elaborarea și procesarea materialelor metalice, Editura Universității ”Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 973-651-250-9, 286 pag., 2001.
22. Nemeș, T., Petrescu, V., Tehnologia Materialelor – 2. Materiale metalice și nemetalice industriale, Editura Universității ”Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 973-651-251-7, 185 pag., 2001.
23. Nemeș. T., Petrescu, V., Isarie C., Popescu, F. Tehnologia materialelor, îndrumar de laborator, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2004.

**Asistent universitar, poziția 88** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Tehnologia fabricării produselor 3; Tehnologii de prelucrare 2; Tehnologii de fabricație în mecatronică

**06.02.2020, ora 11<sup>00</sup>, sala IM 301**

**a. Descrierea postului:**

Postul de asistent pe perioada determinată scos la concurs are în componență 3 discipline și cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice, dintre care 9 sunt de proiect și 2 sunt de laborator.

Postul de concurs conține discipline foarte importante din zona tehnologiilor de prelucrare prin așchiere care se predau la specializările: Tehnologia Construcțiilor de Mașini (TCM), Inginerie Economică în Domeniul Mecanic (IEDM) și Mecatronică (MEC). Postul cuprinde majoritar (9 ore) activități de proiect unde sunt vizate (cu grade de aprofundare diferite) aspecte cum ar fi: analiza suprafețelor piesei de executat din punct de vedere al formei, dimensiunilor și condițiilor de precizie impusă și corelarea acestor cerințe cu posibilitățile tehnologice de prelucrare prin așchiere, ordonanțarea acestor prelucrări, structurarea lor în operații, faze, treceri și calcule specifice privind prelucrările (adaosuri de prelucrare, regimuri de așchiere, norme de timp, calcule tehnico economice, etc). În cadrul activităților de laborator acestea se desfășoară la

specilizarea IEDM prezentându-se noțiuni privind: precizia geometrica a mașinilor unelte, rigiditatea statică și dinamică a elementelor sistemului tehnologic, influenta elementelor de regim de aşchiere asupra calităţii obţinute, prelucrarea filetelor, etc.

### **b. Atribuțiile specifice postului:**

Activitățile aferente acestui post se referă la efectuarea normei didactice (1400 ore/an) și de cercetare (200 ore/an) conform fișei postului și cuprinde:

- stabilirea obiectivelor - competențelor specifice disciplinelor predate, în relație directă cu competențele finale necesare a fi realizate la absolvenți prin profilul pregătirii;
- întocmirea fișei disciplinei pentru cursurile din cadrul postului, respectiv a bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea ponderii fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea suportului de curs, a îndrumărilor de aplicații și de proiect, a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- realizarea evaluărilor formative, respectiv feed-back-ul acestor activități, materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;
- realizarea activităților de tutoriat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică și realizarea de lucrări științifice în fiecare an universitar, acceptate și publicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute național și internațional;
- participarea în comisiile de examene semestriale, anuale și la gradele didactice;
- participarea la alte activități ale colectivului/departamentului/facultății/ universității etc., în orice situație apărută.

### **Tematica de concurs:**

1. Conceptul de sistem tehnologic și evoluția lui în tehnologia de prelucrare.
2. Procesul de producție și procesul tehnologic.
3. Tipuri de producție în companiile constructoare de mașini și utilaje. Noțiuni despre prelucrabilitatea materialelor.
4. Tehnologicitatea construcției pieselor. Conceptul Design for Manufacturing (DFM), Design for Assembly (DFA), Design for X (DFX).
5. Metodica de proiectare a proceselor tehnologice. Alegerea și concepția semifabricatului, clasic și asistat de calculator. Principii privind stabilirea succesiunii optime a operațiilor procesului tehnologic.
6. Elaborarea procesului de prelucrare a piesei. Solutionarea prinderii piesei, sistemele de orientare și fixare a semifabricatelor.



7. Determinarea structurii procesului tehnologic. Stabilirea utilajului tehnologic necesar.
8. Simularea procesului de prelucrare a piesei. Stabilirea adaosurilor de prelucrare intermediare, totale și a dimensiunilor intermediare. Simularea prelucrării piesei.
9. Pregătirea lansării în fabricație. Stabilirea clasică și asistată a regimurilor optime de așchiere. Determinarea timpului de prelucrare. Structura normei tehnice de timp. Determinarea normei tehnice de timp.
10. Precizia geometrică a mașinilor unelte. Rigiditatea elementelor sistemului tehnologic;
11. Deformația termică a elementelor sistemului tehnologic. Vibrațiile din sistemele tehnologice de fabricație.
12. Tehnologii de prelucrare pe mașini unelte cu comanda numerică.
13. Tehnologii de prelucrare a pieselor din familia ARBORI pe mașini unelte clasice, MUCN sau agregate de mare productivitate.
14. Tehnologii de prelucrare a pieselor din familia BUCȘE, DISCURI SI ROTI pe mașini unelte clasice, MUCN sau agregate de mare productivitate.
15. Tehnologii de prelucrare a pieselor din familia PLĂCI SI CORPURI PRISMATICE pe mașini unelte clasice, MUCN sau agregate de mare productivitate.
16. Tehnologii de prelucrare a pieselor din familia CORPURICOMPLEXE pe mașini unelte clasice, MUCN sau agregate de mare productivitate.

## **Bibliografie**

1. Drăghici, Gh., Concepția proceselor de prelucrare mecanică, Ed. POLITEHNICA, Timișoara, 2005.
2. Drăghici, Gh., Ingineria integrată a produselor, Ed. Eurobit, Timișoara, 1999.
3. Dușe, D.M. și Bologa, O., Tehnologii de prelucrare tipizate, E. Universității Sibiu, 1995.
4. Dușe, D.M. și Dârzu, V., Tehnologii de prelucrare. Vol.I. Bazele teoretice ale tehnologiilor de prelucrare, Editura Universității din Sibiu, 2001.
5. Duse, D. M., Bondrea, I. Fabricația integrată de calculator CIM a transmisiilor cardanice, Editura Universității din Sibiu, 2003.
6. Duse, D. M., Popescu, I., Tehnologii moderne de fabricare a mașinilor, vol 1 și 2, Editura Universității din Sibiu, 2003, 2007.
7. Picoș, C., Pruteanu, O., Bohosievici C. ș.a., Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanică prin așchiere; manual de proiectare în două volume, Vol 2, Ed Universitas, 1992.
8. Vlase, A., Tehnologia construcțiilor de mașini, E.T., București, 1996.
9. Computer Aided Manufacturing by Chien et al, published by Prentice Hall; ISBN – 0-13-161571-8
10. CNC Technology by Krar, published by McGraw Hill; ISBN 0-07-023334-9
11. Fundamentals of Manufacturing, prepared by Manufacturing Engineering Certification Institute of SME, published by the Society of Manufacturing Engineers; ISBN 087263-4469
12. Fundamentals of Modern Manufacturing by Groover, published by Prentice Hall; ISBN 0-13-312182-8

13. Manufacturing Engineering and Technology by Kalpakjian, published by Addison Wesley, 3rd edition, ISBN – 0-201-53846-6
14. Principles of Computer Integrated Manufacturing by Vajpayee; published by Prentice Hall Inc: ISBN – 0-02-422241-0
15. New product development. Body of knowledge. DRM Associates and PD-Trak Solutions. www.npd-solutions.com/bok.html
16. Slatineanu, L., Gramescu, T., Dodun, O., Ciofu, C., Tehnologii de finisare in constructia de masini, Ed. Politehniun, Iași, 2005.
17. Dușe, D., Bologa, O., Tehnologii de prelucrare tipizate, Ed. Universității din Sibiu, 1995.
18. Dușe, D., Popescu, I., Barsan I., Tehnologii modeme de fabricare a produselor, Vol.II, Ed. Universității ‘Lucian Blaga’ din Sibiu, 2007;
19. Popescu, I., Duse D.M., Tehnologii modeme de fabricare a produselor, Vol.I, Ed. Universității ‘Lucian Blaga’ din Sibiu, 2003;
20. Popescu, I., Minciu, C., Tanase, I., Brandașu D., ș.a. Scule așchietoare. Dispozitive de prindere a sculelor așchietoare. Dispozitive de prindere a semifabricatelor. Mijloace de masurare. Elemente pentm proiectarea tehnologiilor. Vol.I, Ed. Matrix, București 2005.
21. Nicolae Florin Cofaru, Cercetări privind prelucrarea pe centre de prelucare CNC utilizând Siemens-Shopmill, Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu, ISBN: 978-606-12-1600-0, 170 pg., 2018
22. Nicolae Florin Cofaru, Prelucrări pe MUCN, Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu, ISBN: 978-606-12-0707-7, 209 pg.209, 2014
23. Nicolae Florin Cofaru, Proiectarea asistată a tehnologiilor, Editura Universității "LUCIAN BLAGA" Sibiu, ISBN (10) 973-739-273-6, (13) 978-973-739-273-2, 192 pg., 2006Cofaru, N., Proiectarea asistată a tehnologiilor, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2002
24. Cofaru, N., Breaz, R., Programarea și exploatarea mașinilor de frezat cu comanda numerică, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2006
25. Morar, L., Programarea sistemelor numerice CNC, UTPRES, Cluj Napoca, 2006

### ***Departamentul Mașini și Echipamente Industriale***

**Asistent universitar, poziția 61** (perioadă determinată, 6 semestre) disciplinele: Teoria reglării automate, Bazele sistemelor automate, Microcontrolere – programare, Simularea numerică a sistemelor mecatronice.

**05.02.2020, ora 10<sup>00</sup>, sala IM 203**

**Data, ora, locul susținerii concursului:** 05.02.2020, ora 10.00, sala IM203

#### **Descrierea postului**

Postul de Asistent universitar poziția 61 din statul de funcțiuni al Departamentului de Mașini și Echipamente Industriale are în componența sa ore de laborator pentru anii II, III și IV de studiu la specializările Masini Unelte si Sisteme de Productie (MUSP), Mecatronică (Mec) și Robotică (R).

Disciplinele **Bazele sistemelor automate** și **Teoria reglării automate** fac parte din categoria disciplinelor de domeniu și urmăresc dobândirea de cunoștințe teoretice și aplicative în domeniul sistemelor automate. Se anticipează că prin parcursul de studiu al disciplinei studenții vor fi capabili: să definească conceptele de bază din domeniul teoriei sistemelor automate; să identifice relațiile existente între sistemele automate și structura acestora; să construiască modelul matematic al unui sistem automat, pe bază de ecuații diferențiale și funcții de transfer.

Disciplina Microcontrolere-programare abordează probleme legate de însușirea de cunoștințe și abilități privind utilizarea și programarea microcontrolerelor. De asemenea se urmărește cunoașterea structurii și funcționării microcontrolerelor, dezvoltarea capacității de a înțelege, explica și interpreta schemele de automatizare cu microcontrolere, de a înțelege și opera cu terminologia specifică sistemelor cu microcontrolere, de a proiecta și implementa sisteme cu microcontrolere de complexitate medie și mare, de a pune în funcțiune și exploata sisteme cu microcontrolere de complexitate mare și de a realiza sisteme de automatizare bazate pe cu microcontrolere și a realiza programele pentru acestea .

Disciplina **Simularea numerică a sistemelor mecatronice** urmărește înțelegerea necesităților actuale ale industriei în ceea ce privește utilizarea metodei elementului finit; formarea unor capacități intelectuale de analiză, sinteză și comparație, care să-i permită ca inginer să efectueze expertize corecte privind comportarea diverselor structuri mecanice; familiarizarea studentului din domeniul Mecatronică și Robotică cu locul ocupat de CAE și de metoda elementului finit în sistemul producției integrate; dobândirea noțiunilor generale în domeniul proiectării asistate de calculator a elementelor componente ale mașinilor și utilajelor, a subsansamblelor sau ansamblelor din care acestea fac parte, noțiuni strict necesare pentru viitorul inginer care proiectează și/sau exploatează sisteme industriale.

### **Atribuțiile specifice postului**

Postul de Asistent universitar poziția 61 din Statul de funcțiuni al Departamentul Mașini și Echipamente Industriale cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice de laborator. Activitățile aferente acestui post se referă la:

- stabilirea obiectivelor specifice disciplinei, ținând cont de competențele finale necesare ale absolvenților programului de licență;
- conceperea programei analitice a laboratoarelor și stabilirea bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare a activităților desfășurate;
- realizarea suportului de laborator și a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinei;
- realizarea efectivă a activităților didactice, urmărirea performanțelor studenților pentru realizarea misiunii și îndeplinirea obiectivelor departamentului;
- realizarea activităților de tutoriat, a consultațiilor săptămânale în vederea reducerii ratei de eșec la evaluarea studenților, dar și pentru susținerea celor cu performanțe superioare;
- verificarea lucrărilor studenților și participarea în comisiile de examene;
- participarea la ședințele Departamentului de Mașini și Echipamente Industriale;
- îndrumarea studenților la practica de specialitate, în colaborare cu instituțiile în care se organizează activitățile de practică;
- îndrumarea studenților în activități ale cercurilor științifice studențești;
- îndrumarea studenților la realizarea proiectelor de licență;

- participarea în comisii de admitere;
- realizarea a cel puțin 3x200 puncte, conform SIEPAS, la activitatea de cercetare;
- participarea la organizarea sesiunilor de comunicări științifice, a simpozioanelor naționale și / sau internaționale în facultate sau în afara ei;
- diseminarea rezultatelor cercetării științifice prin lucrări publicate la sesiuni, simpozioane, conferințe și în reviste de specialitate;
- inițierea și participarea la programe de colaborare și parteneriat cu alte departamente / facultăți / universități / centre de cercetare, din țară sau străinătate;
- participarea la alte activități ale colectivului / departamentului / facultății / universității etc. în orice context profesional nou apărut.

## **Tematica concursului**

### **Proba scrisa, Prelegerea cu caracter didactic / Proba practică**

- Prezentarea mediului Matlab & Simulink
- Definierea funcțiilor de transfer de variabilă continuă în mediul de lucru Matlab – Control System Toolbox.
- Definierea sistemelor de reglare automată prin ecuații de stare în mediul de lucru Matlab – Control System Toolbox
- Analiza elementelor simple în mediul de lucru Matlab – Control System Toolbox
- Studiul performanțelor sistemelor liniare continue utilizând mediul de lucru Matlab – Control System Toolbox
- Studiul stabilității sistemelor automate cu ajutorul toolbox-ului Control System din mediul Matlab & Simulink. Sintaxa comenzilor specifice.
- Modelarea matematică și simularea dinamică a sistemelor complexe de control al mișcării cu ajutorul mediului Matlab & Simulink.
- Modelarea matematică și simularea dinamică a servosistemelor electrohidraulice.
- Conceptul de automatizare
- Automatizarea secvențială –Automatizarea flexibilă
- Generarea entităților de tip puncte, linii, arii și volume.
- Folosirea operatorilor booleani: Extrude, Intersect, Add, Subtract, Divide, Glue, Overlap, Partition.
- Discretizarea pieselor. Rețea liberă și rețea controlată. Operații de concatenare.
- Importul unor repere din alte programe CAD, repararea și discretizarea lor.
- Aplicarea încărcărilor și constrângerilor.
- Analiza statică aplicată unor repere de tip bară și țevă. Utilizarea elementelor finite unidimensionale.
- Analiza statică aplicată unor repere de tip placă și membrană. Utilizarea elementelor finite bidimensionale.
- Analiza statică aplicată unor repere de tip volumic. Utilizarea elementelor finite tridimensionale.
- Analiza statică aplicată unor ansambluri modelate în program sau importate din alte programe CAD. Influența contactelor și a frecării.
- Lucrul cu fișierele de input în limbaj APDL. Salvarea, editarea și încărcarea acestora. Exemplu de analiză cu folosirea acestui fișier.

- Modelarea și discretizarea reperelor parametrizate. Analiza statică aplicată unui astfel de reper.
- Structura microcontrolerelor. Intrări digitale și analogice.
- Programarea microcontrolerelor. Principii de bază și exemple. Programarea în limbaj de asamblare. Programarea în limbaje de nivel înalt.
- Adresarea memoriei. Adresarea directă și indirectă. Conversii analog numerice.
- Microcontrolere din familia Microchip PIC. Microcontrolerul PIC 16F690. Aplicații cu microcontrolerul PIC 16F690
- Microcontrolere Atmel pe plăci de dezvoltare Arduino.

### **Bibliografie**

Bîrsan, I., Breaz, R., Ingineria sistemelor hidraulice automate, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu,  
 Oleksik, V., Pascu, A. Proiectarea optimală a mașinilor și utilajelor, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2007.  
 Mișu, I. P., Programarea în C a microcontrolerelor, Ed. ULBS, Sibiu, 2008  
 Bălan, R., Microcontrolere, Structură și aplicații, Ed. Todesco, Cluj Napoca, 2002

**Asistent universitar, poziția 62** (perioadă determinată, 6 semestre) disciplinele: Mașini, roboți și sisteme flexibile de fabricație, Mașini și sisteme de prelucrare, Mașini unelte.

**Data, ora, locul susținerii concursului:** 05.02.2020, ora 12.00, sala IM203

### **Descrierea postului**

Postul de Asistent universitar poziția 62 din statul de funcțiuni al Departamentului de Mașini și Echipamente Industriale are în componența sa ore de laborator pentru anii III și IV de studiu la specializările Mecatronică (Mec), Robotică (R), Tehnologia Construcțiilor de Masini (TCM), Inginerie Economica in Domeniul Mecanic (IEDM).

Disciplina **Masini, roboți si sisteme flexibile de fabricatie** face parte din categoria disciplinelor de domeniu si urmareste însușirea, de către viitorii specialiști, de informații și cunoștințe privind structuri moderne de producție - sistemele robotizate de alimentare/transfer - sistemele integrate- CIM si postCIM.

Grupul de discipline **Masini unelte și Masini si sisteme de prelucrare**, fac parte din categoria disciplinelor de domeniu și au ca scop acumularea de către studenți a unor competențe privind cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și a metodelor de bază ale construcției mașinilor și a sistemelor de producție. Se anticipează că pe parcursul studiului disciplinei studenții vor fi capabili: să proiecteze și să implementeze lanțuri cinematice de complexitate medie; să pună în funcțiune, să exploateze și să întrețină mașini-unelte și sisteme de producție.

### **Atribuțiile specifice postului**

Postul de Asistent universitar poziția 62 din Statul de funcțiuni al Departamentul Mașini și Echipamente Industriale cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice de laborator. Activitățile aferente acestui post se referă la:

- stabilirea obiectivelor specifice disciplinei, ținând cont de competențele finale necesare ale absolvenților programului de licență;

- conceperea programei analitice a laboratoarelor și stabilirea bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare a activităților desfășurate;
- realizarea suportului de laborator și a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinei;
- realizarea efectivă a activităților didactice, urmărirea performanțelor studenților pentru realizarea misiunii și îndeplinirea obiectivelor departamentului;
- realizarea activităților de tutoriat, a consultațiilor săptămânale în vederea reducerii ratei de eșec la evaluarea studenților, dar și pentru susținerea celor cu performanțe superioare;
- verificarea lucrărilor studenților și participarea în comisiile de examene;
- participarea la ședințele Departamentului de Mașini și Echipamente Industriale;
- îndrumarea studenților la practica de specialitate, în colaborare cu instituțiile în care se organizează activitățile de practică;
- îndrumarea studenților în activități ale cercurilor științifice studențești;
- îndrumarea studenților la realizarea proiectelor de licență;
- participarea în comisii de admitere;
- realizarea a cel puțin 3x200 puncte, conform SIEPAS, la activitatea de cercetare;
- participarea la organizarea sesiunilor de comunicări științifice, a simpozioanelor naționale și / sau internaționale în facultate sau în afara ei;
- diseminarea rezultatelor cercetării științifice prin lucrări publicate la sesiuni, simpozioane, conferințe și în reviste de specialitate;
- inițierea și participarea la programe de colaborare și parteneriat cu alte departamente / facultăți / universități / centre de cercetare, din țară sau străinătate;
- participarea la alte activități ale colectivului / departamentului / facultății / universității etc. în orice context profesional nou apărut.

### **Tematica concursului**

- **Proba scrisă, Prelegerea cu caracter didactic / Proba practică**
- Roboți industriali / Manipulatoare de manipulare / transfer. Structura, cinematica, actionare.
- Implementarea roboților industriali. Sub sisteme de transfer interoperational – aplicații.
- Noțiuni de bază privind prelucrările prin așchiere
- Generarea suprafețelor pe mașini-unelte
- Noțiuni de bază privind lanțurile cinematice ale mașinilor-unelte
- Mașini de găurit
- Mașini de alezat și frezat
- Mașini de strunjit
- Mașini de frezat
- Mașini de rectificat
- Mașini de rabotat
- Mașini de mortezat
- Mașini pentru prelucrarea danturii roților dințate
- Mașini-unelte speciale.

## **Bibliografie**

- Bîrsan, I., Breaz, R., Ingineria sistemelor hidraulice automate, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu,  
Telea, D., Masini, echipamente si strategii in SFP, Ed. Univ.L Blaga, 2009  
Telea, D., Roboti industriali. Ed.Univ.L Blaga, Sibiu, 2012  
Telea D.s.a Sisteme flexibile.Aplicatii. Ed.Univ.LBlaga, Sibiu, 2012  
Racz, G., Cojocaru, S., Proiectarea mașinilor și utilajelor. Teoria. , Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2003.  
Racz, G., Proiectarea mașinilor și utilajelor, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2007.  
Dumitriu, A., Bazele sistemelor mecatronice, Reprografia Universitatii *Transilvania*, Brasov, 2006

## ***Departamentul Calculatoare și Inginerie Electrică***

**Asistent universitar, poziția 71** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Inginerie Sistemelor de Programe II; Logică Computațională; Tehnologii pentru Dezvoltare de Aplicații; Aplicații Multimedia pentru Dispozitive Mobile

**07.02.2020 ora 10.00, sala IE 303**

### **a. Descrierea postului**

Discipline:	Inginerie Sistemelor de Programe II	4 ore laborator
	Logică Computațională	4 ore laborator
	Tehnologii pentru Dezvoltare de Aplicații	10 ore laborator
	Aplicații Multimedia pentru Dispozitive Mobile	4 ore laborator

### **b. Atribuțiile specifice postului**

- realizarea suporturilor de laborator și a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- susținerea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- desfășurarea de activități săptămânale de consultații și tutoriat cu studenții în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- îndrumarea studenților în vederea realizării lucrărilor de diplomă;
- participarea în comisiile de examene semestriale, de licență, de disertație, de admitere;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivelor;
- realizarea de lucrări științifice care să fie acceptate și publicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute la nivel național și internațional, în reviste indexate în baze de date internaționale sau în capitole de cărți;
- îndrumarea studenților în cadrul concursurilor, sesiunilor și cercurilor științifice;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/ departamentului/ universității;

- participarea la alte activități ale departamentului/facultății/universității în orice situație apărută.

### **c. Tematica probelor (doar pentru posturile de asistent și lector/șef lucrări)**

1. Inginerie Sistemelor de Programe
  - ✓ DSL (Domain Specific Languages): definitii, avantaje/dezavantaje, exemple
  - ✓ Principii de proiectare obiectuala
2. Logica Computationala
  - ✓ Lambda calculul
  - ✓ Logica propozitiilor
  - ✓ Logica predicatelor
3. Tehnologii pentru dezvoltarea aplicatiilor
  - ✓ Facilitati esentiale ale limbajului C#
  - ✓ Aplicatii web ASP.NET
  - ✓ Aplicatii web ASP.NET Core MVC
4. Aplicatii Multimedia pentru Dispozitive Mobile
  - ✓ Structura aplicatiilor Android
  - ✓ Activitati
  - ✓ Servicii

### **d. Bibliografia aferentă tematicii**

1. <http://voelter.de/dslbook/markusvoelter-dslengineering-1.0.pdf>
  2. <https://javarevisited.blogspot.com/2018/07/10-object-oriented-design-principles.html>
  3. [https://web.archive.org/web/20150906155800/http://www.objectmentor.com/resources/articles/Principles\\_and\\_Patterns.pdf](https://web.archive.org/web/20150906155800/http://www.objectmentor.com/resources/articles/Principles_and_Patterns.pdf)
  4. [J.R. Hindley and J.P. Seldin - \*Lambda-calculus and Combinators: an Introduction\*, Cambridge University Press \(2008\).](#)
  5. [Mauricio Ayala-Rincón , Flávio L.C. de Moura - \*Applied Logic for Computer Scientists: Computational Deduction and Formal Proofs\* , Springer International Publishing AG 2017](#)
  6. [Adam Freeman, Matthew MacDonald, Mario Szpuszta - \*Pro ASP.NET 4.5 in C#\*, 5th Edition-Apress 2013](#)
  7. [Adam Freeman \(auth.\) - \*Pro ASP.NET Core MVC 2\*, London, UK, ISBN-13 \(pbk\): 978-1-4842-3149-4 ISBN-13 \(electronic\): 978-1-4842-3150-0.](#)
  8. [Mark L. Murphy - \*The Busy Coder's Guide to Android Development\*, Copyright 2017, 2019 CommonsWare, LLC](#)
- [J. F. DiMarzio, \*Beginning Android, Programming with Android Studio\*, Copyright 2017 by John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana](#)



### III. FACULTATEA DE ȘTIINȚE SOCIO-UMANE

#### *Departamentul de Istorie, Patrimoniu și Teologie Protestantă*

**Lector universitar, poziția 14** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Patrimoniu imaterial, Introducere în etnografie, Antropologie vizuală. Filmul etnografic, Etnografie, Introducere în etnologie.

#### *Calendar*

Prelegerea didactică – 5.02.2020, ora 10, sala 35 (B-dul. Victoriei, nr. 5-7);

Prelegere publică – 6.02.2020, ora 10, sala 35 (B-dul. Victoriei, nr. 5-7).

#### a. Descriere post:

Postul de lector universitar poziția 14 din statul de funcțiuni al Departamentului de Istorie, Patrimoniu și Teologie Protestantă cuprinde activități didactice adresate anilor I, II și III ale specializării de licență *Studiul Patrimoniului și Managementul Bunurilor Culturale*, anul II *Istorie* și anul II *Conservare-Restaurare*. Postul este format din 6 discipline: 7 ore de curs și 13 de ore de seminar. Disciplinele introduse în post sunt menite să asigure interdependența între pregătirea fundamentală și cea de specialitate în vederea unei bune pregătiri în specialitate. Postul este axat pe două linii fundamentale: antropologie și etnografie-etnologie.

#### b. Atribuții/activități aferente:

Postul de lector universitar cuprinde un număr de 10 ore convenționale de activități didactice.

Activitățile aferente ale acestui post sunt:

- Stabilirea obiectivelor specific disciplinelor, ținând cont de competențele finale ale absolvenților programului de licență;
- Participarea la conceperea programei analitice a cursurilor și corelarea acestora cu activitățile de seminar; stabilirea bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- Corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare inițială, formativă și sumativă, precizarea ponderii fiecărui tip de evaluare în evaluarea finală;
- Realizarea suportului pentru activitățile de seminar și a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- Realizarea efectivă a activităților didactice, urmărirea performanțelor studenților pentru realizarea misiunii și îndeplinirea obiectivelor departamentului;
- Realizarea activităților de tutorat, a consultațiilor săptămânale pentru stimularea studenților cu performanțe superioare, dar și în vederea reducerii ratei de eșec la evaluarea finală;
- Verificarea referatelor studenților și participarea la examenele semestriale, precum și la cele de licență și admitere;
- Implicarea în activitățile departamentului;
- Îndrumarea studenților în cadrul practicii de specialitate; colaborarea cu instituțiile în care se organizează activitățile de practică și dezvoltarea acestor parteneriate;

- Activități de cercetare în conformitate cu standardele stabilite de ULBS și în conformitate cu direcțiile și standardele de calitate stabilite de UEFISCDI și CNCS;
- Inițiativă în organizarea activităților de cercetare științifică: organizarea de conferințe, simpozioane științifice naționale și internaționale; colaborarea și stabilirea de parteneriate cu centre de cercetare, universități, institute de cercetare;
- Participarea la alte activități ale Departamentului/Facultății/Universității.

### c. Tematica

1. Dezvoltarea teoriilor antropologice: evoluționismul, difuzionismul, historicismul american, funcționalismul, antropologia psihologică, neoevoluționismul.
2. Tehnici de cercetare de teren în etnologie.
3. Gospodăria și interiorul locuinței tradiționale.
4. Elemente tehnice ale filmului etnografic.
5. Etno-estetică.
6. Patrimoniul cultural imaterial al României în context european.
7. Folclorul muzical. Criterii generale pentru identificarea și structurarea repertoriilor folclorice muzicale.
8. Meșteșuguri artistice tradiționale.
9. Educație pentru patrimoniu.
10. Îmbrăcăminte - origine, evoluție, simbol.

### d. Bibliografie

1. Marc Augé, Jean-Paul Colleyn, *Antropologia*, Institutul European, Iași, 2013.
- Sultana Avram, *Incursiune în antropologie*, Sibiu, Editura Techno Media, 2008.
2. Dumitru Budrala, *Momente din istoria filmului antropologic*, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, Sibiu, 2005.
3. John Collier, Jr., and Malcom Collier, *Visual Anthropology. Photography as a Research Method*, University of New Mexico Press, 1999.
4. Michael Rabiger, *Directing the Documentary*, Fourth Edition, Elsevier, Oxford, 2004.
5. William A. Haviland, *Cultural anthropology*, Sixth Edition, 1990.
6. Gabriela-Mariana Luca, *Corpul uman în semne și coduri: mic compediu de antropologie culturală*, Timișoara, Editura Solness, 2011.
7. Marian Simion Florea, *Nunta la Români*, București, 1995.
- Achim Mișu, *Antropologia culturală*, Cluj-Napoca, Editura Dacia, 2002.
8. Ion Vlăduțiu, *Etnografia Românească*, Ed. Științifică, București, 1973.
9. Stoica, Georgeta și Horșia, Olha, *Meșteșuguri artistice tradiționale*, Ed. Enciclopedică, București, 2001.
10. Stoica Georgeta și Petrescu, Paul, *Dicționar de artă populară*, Ed. Enciclopedică, București, 1997.
11. Puicin, Laurențiu Florin, *Poarta și pragul în tradiția populară din Oltenia*, Ed. Arves, Craiova, 2009.

## ***Departamentul de Asistență Socială, Jurnalism, Relații Publice și Sociologie***

**Asistent universitar, poziția 53** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Schimbare socială, Sociologia schimbărilor sociale, Sociologie generală, Analiză factuală, Sociologie aplicată: practica cercetării sociale, Practica cercetării sociale, Laborator de cercetare empirică.

### **Calendarul concursului:**

Proba scrisă:

Locul: Str. Lucian Blaga, Nr. 2A, Corp A, Etaj 2, Sala SA2-11, 550169 – Sibiu, Jud. Sibiu

Ziua, ora: 05.02.2020, ora 09:00.

Analiza dosarului individual pe bază de interviu:

Locul: Str. Lucian Blaga, Nr. 2A, Corp A, Etaj 3, Sala SA3-4, 550169 – Sibiu, Jud. Sibiu

Ziua, ora: 05.02.2020, ora 18:00.

Prelegere didactică:

Locul: Str. Lucian Blaga, Nr. 2A, Corp A, Etaj 3, Sala SA3-4, 550169 – Sibiu, Jud. Sibiu

Ziua, ora: 06.02.2020, ora 13:00.

### **a. Descrierea postului:**

Postul de asistent poziția 53 din statul de funcțiuni al Departamentului de Asistență Socială, Jurnalism, Relații Publice și Sociologie cuprinde activități didactice de seminar și laborator, adresate anilor I, II și III din domeniul Sociologie (specializările Sociologie și Resurse Umane), precum și anului II din domeniul Asistență Socială (specializarea Asistență Socială). Disciplinele incluse în postul de concurs sunt menite să asigure interdependența dintre pregătirea fundamentală și cea de specialitate proprii domeniilor de licență, astfel încât studenții să evolueze spre o pregătire solidă în domeniul Sociologiei și al Asistenței Sociale, asigurând suport atât în practicarea profesiei, cât și pentru continuarea studiilor prin programe de masterat și doctorat.

### **b. Atribuțiile specifice postului:**

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 ore (convenționale) de activități didactice de seminar și laborator. Activitățile aferente ale acestui post sunt:

- susținerea de activități didactice (seminarii, laboratoare etc.);
- contribuie la stabilirea obiectivelor specifice disciplinelor, ținând cont de competențele finale care trebuie formate absolvenților;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea suportului de seminar și a îndrumarului de laborator, a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- desfășurarea evaluărilor formative, respectiv feedback-ul acestor activități materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;

- realizarea activităților de tutorat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea la realizarea planurilor de carieră și la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică;
- realizarea de produse/publicații științifice prin care să cumuleze anual un scor de minimum 200 puncte în conformitate cu grila prevăzută în Regulamentul pentru întocmirea Statelor de Funcții ale Personalului Didactic în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu în vigoare;
- participarea anuală cu lucrări științifice la minimum o conferință științifică națională și una internațională;
- participarea ca membru al departamentului la formarea strategiilor, politicilor, planurilor și bugetelor departamentului și la urmărirea performanței acestuia, pentru a putea certifica îndeplinirea misiunii și obiectivelor departamentului;
- participarea la examenele de admitere și licență;
- îndrumarea proiectelor studenților;
- conducerea activităților culturale și științifice ale studenților;
- participarea la organizarea sesiunilor de comunicări științifice, a simpozioanelor naționale și/sau internaționale în facultate;
- inițierea și participarea la programe de colaborare și parteneriat cu alte departamente/facultăți/universități/centre de cercetare din țară sau din străinătate;
- alte atribuții specifice departamentului.

### **c. Tematică pentru concurs:**

1. Schimbarea socială – viziunea sistemică: evoluționismul, teoria structural funcționalistă, teoria conflictului, teoriile ciclice.
2. Revoluția ca formă de schimbare socială.
3. Schimbarea socială: transformări în România postcomunistă.
4. Globalizare, modernitate și postmodernitate. Dimensiuni ale globalizării.
5. Schimbarea valorilor sociale.
6. Imaginația sociologică. Poziția și rolul științelor sociale.
7. Structură socială. Instituții, organizații, grupuri, clase sociale, statusuri, roluri sociale.
8. Stratificarea socială: tipuri de ordine socială, teorii ale stratificării sociale, clase sociale.
9. Mobilitate socială: orizontală, verticală, intragenerațională, intergenerațională.
10. Statistică univariată: Distribuții de frecvențe. Indicatori ai tendinței centrale. Indicatori de dispersie. Indicatori ai formei distribuției.
11. Statistică bivariată: Asociere. Corelație. Testul t pentru eșantioane independente. Analiza de varianță.
12. Regresie simplă liniară și regresie multiliniară: Ideea generală de regresie. Ecuația dreptei de regresie. Interpretarea modelelor de regresie multiliniară. Eficiența unui model de regresie multiliniară. Problema multicolarității. Utilizarea variabilelor *dummy* în modelele de regresie.
13. Etapele procesului de cercetare. Planul de cercetare.

#### **d. Bibliografie:**

- Babbie, Earl. 2010. *Practica cercetării sociale*. Iași: Polirom.
- Cherkaoui, Mohamed. 2006. „Stratificarea”. În *Tratat de sociologie*, ed. Raymond Boudon, 184-229. București: Editura Humanitas.
- Chiribucă, Dan. 2004. *Tranziția post-comunistă și reconstrucția modernității în România*. Cluj-Napoca: Eikon.
- Giddens, Anthony. 2010. *Sociologie*. București: Editura ALL.
- Mărginean, Ioan. 2000. *Proiectarea cercetării sociale*. Iași: Polirom.
- Mills, C. Wright. 1975. *Imaginația sociologică*. București: Editura Politică.
- Morândău, Dorel. 2010. *Sociologie generală*. Sibiu: Editura Psihomedica.
- Morândău, Dorel. 2010. *Metodologia cercetării sociale*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu.
- Rotariu, Traian (coord.), Gabriel Bădescu, Irina Culic, Elemér Mezei și Cornelia Mureșan. 1999. *Metode statistice aplicate în științele sociale*. Iași: Polirom.
- Rusu, Horațiu. 2008. *Schimbare socială și identitate socioculturală*. Iași: Institutul European.
- Rusu, Horațiu. 2015. „Sociologie, societate și schimbare socială”. În *Este România altfel? Societatea și sociologia... încotro?*, coord. Bogdan Voicu, Horațiu Rusu și Adela Elena Popa, 11-30. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu.
- Tilly, Charles. 2002. *Revoluțiile europene (1492-1992)*. Iași: Polirom.
- Tufiș, Paula. 2011. „Structură, stratificare și mobilitate socială”. În *Sociologie*, coord. Lazăr Vlăsceanu, 294-336. Iași: Polirom.
- Vasile, Marian. 2014. *Introducere în SPSS pentru cercetarea socială și de piață*. Iași: Polirom.
- Vlăsceanu, Lazăr. 2011. „Teorie și metodologie sociologică”. În *Sociologie*, coord. Lazăr Vlăsceanu, 48-87. Iași: Polirom.
- Voicu, Bogdan. 2005. *Penuria post-modernă a postcomunismului românesc. Volumul I: Schimbarea socială și acțiunile indivizilor*. Iași: Editura Expert Projects.
- Voicu, Bogdan. 2011. „Valorile și sociologia valorilor”. În *Sociologie*, coord. Lazăr Vlăsceanu, 249-293. Iași: Editura Polirom.

**Asistent universitar, poziția 54** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Introducere în jurnalismul de televiziune, Specializare în jurnalismul de TV, Elaborarea produselor de relații publice cu ajutorul mijloacelor audio-video, Producția emisiunii de știri în televiziune, Promovarea organizațiilor cu ajutorul radioului și al televiziunii, Tehnici de redactare, Noțiuni de publicitate, Organizarea evenimentelor de relații publice, Rețele sociale și comunicare organizațională, Tehnici de persuasiune, Practica elaborării lucrării de licență. Elemente de etică și integritate academică.

#### **Calendarul concursului:**

Proba scrisă:

Locul: Str. Lucian Blaga, Nr. 2A, Corp A, Etaj 2, Sala SA2-11, 550169 – Sibiu, Jud. Sibiu

Ziua, ora: 05.02.2020, ora 09:00.

Analiza dosarului individual pe bază de interviu:

Locul: Str. Brutarilor, Nr. 3, Sala C1, 550201 – Sibiu, Jud. Sibiu

Ziua, ora: 06.02.2020, ora 10:30.

Prelegere didactică:

Locul: Str. Brutarilor, Nr. 3, Sala C1, 550201 – Sibiu, Jud. Sibiu

Ziua, ora: 06.02.2020, ora 12:00.

### **a. Descrierea postului:**

Postul de asistent poziția 54 din statul de funcții al Departamentului de Asistență Socială, Jurnalism, Relații Publice și Sociologie cuprinde activități didactice de seminar și laborator, adresate studenților anilor I, II și III din domeniul Științe ale Comunicării (specializările Jurnalism și Comunicare și Relații Publice). Disciplinele incluse în postul de concurs sunt menite să asigure interdependența dintre pregătirea fundamentală și cea de specialitate proprii domeniului de licență, astfel încât studenții să evolueze spre o pregătire solidă în domeniul Științe ale Comunicării, asigurând suport atât în practicarea profesiei, cât și pentru continuarea studiilor prin programe de masterat și doctorat.

### **b. Atribuțiile specifice postului:**

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 ore (convenționale) de activități didactice de seminar și laborator. Activitățile aferente ale acestui post sunt:

- susținerea de activități didactice (seminarii, laboratoare etc.);
- contribuie la stabilirea obiectivelor specifice disciplinelor, ținând cont de competențele finale care trebuie formate absolvenților;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare și stabilirea formelor de evaluare formativă și sumativă. Precizarea fiecărui tip de evaluare din evaluarea finală;
- realizarea suportului de seminar și a îndrumarului de laborator, a altor materiale didactice necesare parcurgerii disciplinelor;
- realizarea efectivă a activităților didactice și managementul activităților necesare derulării acestor activități;
- desfășurarea evaluărilor formative, respectiv feed-back-ul acestor activități materializat prin notele/punctajele obținute de studenți;
- realizarea activităților de tutoriat cu studenții;
- realizarea de consultații săptămânale în vederea reducerii problemelor de promovabilitate, dar și pentru susținerea studenților cu performanțe superioare;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea la realizarea planurilor de carieră și la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică;
- realizarea de produse/publicații științifice prin care să cumuleze anual un scor de minimum 200 puncte în conformitate cu grila prevăzută în Regulamentul pentru întocmirea Statelor de Funcții ale Personalului Didactic în Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu în vigoare;
- participarea anuală cu lucrări științifice la minimum o conferință științifică națională și una internațională;
- participarea ca membru al departamentului la formarea strategiilor, politicilor, planurilor și bugetelor departamentului și la urmărirea performanței acestuia, pentru a putea certifica îndeplinirea misiunii și obiectivelor departamentului;
- participarea la examenele de admitere și licență;
- îndrumarea proiectelor studenților;

- conducerea activităților culturale și științifice ale studenților;
- participarea la organizarea sesiunilor de comunicări științifice, a simpoziunelor naționale și/sau internaționale în facultate;
- inițierea și participarea la programe de colaborare și parteneriat cu alte departamente/facultăți/universități/centre de cercetare din țară sau din străinătate;
- alte atribuții specifice departamentului.

**c. Tematică pentru concurs:**

1. Jurnalul de televiziune
2. Caracteristicile mesajului vizual
3. Etapele producției de televiziune
4. Scriptul: elementul-cheie al producției
5. Filmarea. Etape
6. Interviu TV
7. Spectacol și *reality* TV
8. Titlul jurnalistic
9. Interviu radiofonic: definiție, documentare, elaborare, tipuri de întrebări
10. Etape și factori de influențare a comportamentului consumatorului
11. Studiul de caz
12. Planificarea și comunicarea unui eveniment

**d. Bibliografie:**

1. Bălășescu, Mădălina, *Manual de producție de televiziune*, Editura Polirom, Iași, 2003
2. Bertrand, Jean Claude (coord.), *O introducere în presa scrisă și vorbită*, Editura Polirom, Iași, 2001
3. Bignell, Jonathan, Orlebar, Jeremy, *Manual practic de televiziune*, Editura Polirom, Iași, 2009
4. Bucheru, Ion, *Fenomenul televiziune. Limbajul imaginii, publicistică, producție, programare*, Editura Fundației “România de Mâine”, București, 1997
5. Chiriac, Crina, Alexandra, *Asistența turistică în organizarea de evenimente*, Editura THR-CG, București, 2004
6. Coman, Mihai (coord.), *Manual de jurnalism*, vol. I – II, Polirom, Iași, 1999
7. Corlăteanu, Aniela, *Aparatura și producția de televiziune*, Editura Universității “Lucian. Blaga” din Sibiu, 2010
8. Florea, Constantin, *Organizarea de evenimente și banqueting în structurile de primire*, Editura THR-CG, București, 2004
9. Iliescu, D. , Petre, D. , *Psihologia consumatorului*, Comunicare.ro, București, 2004
10. Ionică, Lucian, *Introducere în industria și producția de televiziune*, Ed. Universității de Vest, Timișoara, 2009
11. Joanesu, Irene, *Radioul modern: tratarea informației și principalele genuri informative*, All Educational, București, 1999
12. Larson, U. Charles, *Persuasiunea. Receptare și responsabilitate*, Iași, 2003
13. Mucchielli, Alex, *Arta de a influența*, Ed. Polirom, Iași, 2002
14. Pascu, Rodica, *Noțiuni de publicitate*, Ed. Universității „L. Blaga” Sibiu, 2010
15. Petre, Dan, Iliescu, Dragoș, *Psihologia reclamei*, Comunicare. ro, București, 2005
16. Silverstone, Roger, *Televiziunea în viața cotidiană*, Editura Polirom, Iași, 2000
17. Sutherland, Max, Sylvester, Alice K. , *De la publicitate la consumator*, Iași, Polirom, 2008

18. Traciuc, Vasile, *Jurnalism radio*, Editura Tritonic, 2007
19. Yin, Robert, *Studiul de caz*, Polirom, Iași, 2005
20. Zeca-Buzura, Daniela, *Jurnalismul de televiziune*, Editura Polirom, Iași, 2005

Bibliografie suplimentară:

1. Cialdini. B., Robert, *Psihologia persuasiunii*, București, Ed. Business Tech International Press, 2004
2. Dahlgren, Peter, Sparks Colin (coord.), *Jurnalismul și cultura populară*, Editura Polirom, Iași, 2004
3. Drăgan, Ioan and Cismaru, Diana – Maria, *Teleromânia în 10 zile*, Editura Tritonic, București, 2008
4. Grosu, Popescu, Eugenia, *Jurnalism tv – specificul telegenic*, Editura Teora, București, 1998
5. Hartley, John, *Discursul știrilor*, Editura Polirom, Iași, 1998
6. Joly, M., *Introducere în analiza imaginii*, București, Ed. ALL, 1998
7. Kapferer, Jean- Noël, *Căile persuasiunii*, București, Ed. Comunicare.ro, 2002
8. Petre, Dan, Nicola, Mihaela, *Introducere în publicitate*, Comunicare.ro, București, 2004

#### IV. FACULTATEA DE ȘTIINȚE

##### *Departamentul de Matematică și Informatică*

**Asistent universitar, poziția 49** (perioadă determinată, 6 semestre), disciplinele: Operare pe calculator; Arhitectura sistemelor de calcul

Calendarul desfășurării concursului pentru ocuparea postului de asistent universitar, pe perioadă determinată, poziția 49 din Statul de funcțiuni al Departamentului de Matematică și Informatică, anul universitar 2019/2020, semestrul I:

- Proba scrisă în data de 6.02.2020 ora 10,30 sala L1
- Prelegere didactică în data 6.02.2020 ora 12,30 sala L1

##### I. Descrierea postului

*Postul de asistent, poziția 49* din statul de funcțiuni al Departamentului de Matematică și Informatică, cuprinde activități didactice de laborator, conform documentelor oficiale (stat de funcțiuni), după cum urmează:

- laborator “Operare pe calculator”, EPM anul I, 2 semigrupe;
- laborator “Operare pe calculator”, Biologie anul I, 3 semigrupe;
- laborator “Arhitectura sistemelor de calcul”, Informatică anul I, 6 semigrupe.

Scopul final al acestor activități este acela de a oferi studenților competențe specifice în domeniul formării lor profesionale ca informaticieni, ecologi și biologi. Disciplinele incluse în post sunt menite să



asigure interdependența între pregătirea fundamentală și de specialitate proprie domeniilor de licență, astfel încât studenții să evolueze spre o pregătire solidă, să posede cunoștințele și abilitățile necesare continuării studiilor prin programe de masterat și doctorat.

## **II. Atribuțiile specifice postului**

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 “ore convenționale” de activități didactice, dintre care 12 ore “fizice” de laborator pentru disciplina “Arhitectura sistemelor de calcul”, 10 ore “fizice” de laborator pentru disciplina “ Operare pe calculator”. Aceste ore “fizice” sunt calculate pe săptămână. În total, pe tot anul universitar, ele sunt în număr de 308 “ore fizice”, 168 pe semestrul I și 140 pe semestrul II.

*Activitățile aferente acestui post sunt:*

- Conceperea programelor analitice și a fișelor de disciplină pentru laboratoarele aferente postului
- Stabilirea materialelor bibliografice obligatorii și facultative pentru laboratoare
- Stabilirea obiectivelor și competențelor specifice disciplinelor predate, corelate cu competențele specifice pe care trebuie să le aibă studenții la final
- Oferta de materiale în format electronic sau tipărit pentru laboratoare
- Realizarea efectivă a activităților didactice (activitățile specifice laboratoarelor)
- Evaluarea studenților (evaluări periodice, proiecte, examene sau colocvii)
- Program de consultații pentru studenți
- Activități de cercetare în domeniu
- Participări la conferințe naționale și internaționale, sesiuni de comunicări științifice
- Elaborarea de lucrări științifice (articole de cercetare) care să fie publicate în reviste de circulație internațională
- Participarea la activitățile de admitere în facultate a noilor studenți la specializările aferente departamentului
- Participarea (atunci când este necesar) la activități de organizare a unor conferințe, sesiuni de comunicări, simpozioane ale cadrelor didactice și studenților
- Participarea la sesiuni de lucru (workshop-uri) ale departamentului
- Participarea la ședințele departamentului și ale colectivului
- Participarea (când este cazul) la comisii și comitete de examinare (licență, disertație, comisii de admitere, alte examene pentru studenți și viitorii studenți)

## **III. Tematica probelor de concurs**

1. Calculatoare numerice. Structura mașinii fizice
2. Parametrii caracteristici ai memoriei, memoria internă (RAM, ROM, CACHE), memoria virtuală
3. Arhitectura memoriei (organizare și adresare)
4. Memoria externă
5. Unitatea centrală. Setul de instrucțiuni. Executarea unei instrucțiuni. Structura și tipuri de instrucțiuni-mașină.
6. Caracteristici ale microprocesoarelor 80x86, structura microprocesoarelor pe 16 biți, pe 32 și 64 de biți

- 7.Registrele generale și de stare ale microprocesoarelor, organizarea memoriei și calculul de adresă
- 8.Tipuri de întreruperi, tabela vectorilor de întrerupere, proceduri de tratare a întreruperilor
- 9.Sisteme de numerație. Coduri numerice. Reprezentarea numerelor în sistemele de calcul
- 10.Reprezentarea în virgulă fixă, operații aritmetice în virgulă fixă
- 11.Reprezentarea în virgulă mobilă, operații aritmetice în virgulă mobilă
- 12.Coduri de detectare și corectare a erorilor, utilizate în transmisia de date
- 13.Procesorul de texte Word: operații de formatare a textului și editare de text; tipuri de vizualizare (meniul Home și meniul View)
- 14.Procesorul de texte Word: operații de formatare a documentului și paragrafelor (meniul Page Layout)
- 15.Procesorul de texte Word: inserare de obiecte, imagini grafice, diagrame, tabele, numere de pagini (meniul Insert)
- 16.Procesorul de texte Word: inserare de ecuații, simboluri, antete, subsoluri, note de subsol, referințe; word art (meniul Insert)
- 17.Procesorul de texte Word: crearea silurilor și a cuprinsului
- 18.Procesorul de texte Word: crearea listelor de corespondență, setarea opțiunilor și particularizarea editorului Word
- 19.Programul de calcul tabelar Excel: elemente componente, domeniul Excel, tipuri de date, operații de formatare și editare
- 20.Programul de calcul tabelar Excel: serii de date, tipuri de adresare în EXCEL
- 21.Programul de calcul tabelar Excel: rezolvarea problemelor de tip What If (tabele, goal seek, Solver)
- 22.Programul de calcul tabelar Excel: Realizarea diagramelor în Excel
- 23.Programul de calcul tabelar Excel: formule și funcții
- 24.Program de prezentare PowerPoint

### *Bibliografie*

1. Tanenbaum, A., *Structured Computer Organization (6 Edition)*, Pearson Publishing, 2012
2. Patterson, D., Hennessy, J., *Organizarea și proiectarea calculatoarelor. Interfața hardware/software*, Ed. ALL Educational, 2002
3. Vintan, L., *Fundamente ale arhitecturii microprocesoarelor*, Ed. Matrix Rom, București, 2016
4. Baruch, Z., *Structura sistemelor de calcul*, Ed. Albastră, 2005
5. Johnson, S., *Microsoft Office Excel 2007*, Editura Niculescu, București, 2013
6. Johnson, S., *Microsoft Office Word 2007*, Editura Niculescu, București, 2017
7. Johnson, S., *Microsoft Excel 2010 On Demand*, Kindle Edition, Que Publishing, 2010
8. Johnson, S., *Microsoft Word 2010 On Demand*, Kindle Edition, Que Publishing, 2010
9. Knuth, *Arta programării calculatoarelor*, vol. 1,2,3. Ed. Teora, 2000
10. Simian, D., *Birotica*, ed. a II-a, Ed. Univ. Lucian Blaga din Sibiu, 2004
11. Simian, D., *Birotica prin lucrări de laborator*, Ed. Psihomedica, 2002

## V. FACULTATEA DE MEDICINĂ

### *Departamentul Preclinic*

Asistent universitar, poziția 41 (perioadă determinată, 2 semestre), disciplina: Fiziologie

**Data începerii concursului 05 februarie 2020, ora 09,00, Disciplina Fiziologie, Facultatea de Medicină, str. Lucian Blaga, nr. 2A.**

#### **a. Descrierea postului:**

Postul de asistent universitar are 11 ore/săptămână, ore de laborator, la disciplina Fiziologie, pentru anul al II-lea Medicină Generală, semestrul 1 și 2 și pentru specializarea Asistență Medicină Generală, anul I, semestrul I.

#### **b. Atribuțiile specifice postului:**

- Efectuarea orelor de laborator, conform tematicii anunțate la începutul fiecărui semestru al anului universitar,
- În cadrul fiecărui laborator, prima ora este dedicată unui seminar din curs, seminar ce poate fi dat oral sau scris
- Seminarul este structurat și ca un dialog cu studentii, pentru lămurirea unor noțiuni, sau pentru informații suplimentare,
- lucrările practice se predau în concordanță cu tematica de la curs,
- după seminar, lucrarea practică din ziua respectivă este urmată de lucrarea practică propriu zisă, teste de laborator (determinarea grupelor sanguine, măsurarea TA, a glicemiei, interpretarea EKG, examinarea reflexelor osteo-tendinoase, etc),
- la finalul semestrului, dacă este cazul, se vor face ore de recuperare. Aceste ore sunt recomandate mai ales marilor absenți.
- Asistentul universitar are obligația să examineze studenții din grupele pe care le-a avut repartizate, la examenul practic, evaluarea se face cu note de la 4-10 și are o pondere de 20% din nota finală.
- Acel student (fată sau băiat) care nu a obținut nota de promovare, pentru proba practică, se va retrage, nu poate participa la celelalte probe ale examenului și revine în restanță sau reexaminare. Nota de promovare este minim 5.
- La examenele de restanță sau de reexaminare, probele examenului practic nepromovate, se reiau.
  - Participarea la activitățile disciplinei, examenele finale, ședințe, conferințe
  - Participarea la activitățile de cercetare, în echipele diferitelor proiecte, activități,
  - Atragerea de fonduri prin propunerile făcute,
  - Participarea la activitățile departamentului.

#### **c. Tematica probelor :**

Tematica probei teoretice:

1. Sistemul nervos periferic, neuronul, proprietățile neuronului, sinapsa și transmiterea sinaptică.
2. Țesutul muscular, clasificare, caracteristici, contracția, placa neuromusculară, oboseala musculară.
3. Fiziologia respirației
4. Sângele: compoziție, proprietățile fizico-chimice, roluri, plasma, compoziție, roluri, elementele figurate, formarea lor, caracteristicile hematiilor, leucocitelor și trombocitelor. Hemostaza.
5. Inhibiția coagulării și a fibrinolizei.
6. Fiziologia glandelor endocrine.

Tematica probei practice:

1. Interpretarea EKG-ului
2. Determinarea grupelor sanguine și a Rh-ului
3. Tipurile de leucocite
4. Tetanosul muscular, incomplet și complet
5. Reflexele osteo-tendinoase
6. Examenul de urină

**d. Bibliografia:**

1. Mircea Dorofteiu: Mecanismele homeostaziei sanguine Ed. Dacia 1989
2. Mircea Dorofteiu: Fiziologie, coordonarea organismului uman Ed. Argonaut Cluj Napoca 1992

Pentru proba practică orice caiet de lucrări practice de fiziologie.

**R E C T O R,**

Prof.univ.dr.ing. Ioan BONDREA