

## Descrierea, tematica și bibliografia posturilor scoase la concurs pe perioadă determinată, semestrul I, an universitar 2021-2022

### I. FACULTATEA DE DREPT

#### *Departamentul de Drept Public*

**Asistent universitar, poziția 37**, disciplinele: Drept procesual penal I; Drept procesual penal II; Criminalistică – 6 semestre

**Data, ora și sala pentru proba orală: 04.02.2022, ora 11,00, Sala 101**

**Data, ora și sala pentru proba scrisă: 04.02.2022, ora 10,00, Sala Consiliu**

#### **Descrierea postului:**

- În postul de la poziția 37 – Asistent sunt cuprinse activități de seminar și laborator, după cum urmează:
- disciplina *Drept procesual penal I* face parte din planul de învățământ al anului III, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul I.
  - disciplina *Drept procesual penal II* face parte din planul de învățământ al anului II, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul II.
  - disciplina *Criminalistică* face parte din planul de învățământ al anului IV, specializarea Drept, fiind normată cu 1 oră de seminar în semestrul II.
  - disciplina *Criminalistică* face parte din planul de învățământ al anului IV, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de laborator în semestrul II.

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

Postul de Asistent, poziția 37 din Statul de funcțiuni al Departamentului de Drept Public cuprinde un număr de 11,00 ore de activități didactice, dintre care 9,00 ore de seminar și 2,00 ore de laborator.

Activitățile aferente acestui post se referă la:

- stabilirea obiectivelor, respectiv a competențelor specifice disciplinelor, ținând cont de competențele finale care trebuie realizate de absolvenți;
- stabilirea programei analitice a seminariilor și laboratoarelor, 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 caietului de 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 și consultații cu studenții;
- îndrumarea elaborării lucrărilor de licență în cotutelă cu titularul de curs;
- îndrumarea cercurilor științifice studențești;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea în comisii în interesul facultății sau universității;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- realizarea de lucrări științifice în fiecare an universitar, acceptate și publicate în cadrul unor edituri, reviste de specialitate sau manifestări științifice;
- participarea în comisiile de admitere și examene;
- participarea la alte activități ale colectivului /departamentului /facultății /universității etc., în orice situație apărută.

### c. Tematica de concurs și bibliografia:

#### Tematica de concurs:

1. Reținerea.
2. Martorii și procedura audierii acestora.
3. Acordul de recunoaștere a vinovăției.
4. Contestația.
5. Redeschiderea procesului penal în cazul judecării în lipsa persoanei condamnate.

#### Bibliografie:

1. Codul de procedură penală, cu modificările și actualizările la zi.
2. Gheorghiu Mateuț, *Procedură penală, Partea generală*, Ed. Universul Juridic, București, 2019;
3. Ioana Păcurariu, *Procedură penală. Partea Generală*, Ed. Universul Juridic, București, 2019;
4. Ion Neagu, Mircea Damaschin, *Tratat de procedură penală -Partea generală-, În lumina noului Cod de procedură penală, Ediția a II-a*, Ed. Universul Juridic, București, 2015;
5. Ion Neagu, Mircea Damaschin, *Tratat de procedură penală -Partea specială-, În lumina noului Cod de procedură penală, Ediția a II-a*, Ed. Universul Juridic, București, 2018;
6. Mihail Udroi, *Procedură penală. Partea generală, Ediția 4 -revizuită și adăugită-*, Ed. C.H. Beck, București, 2017
7. Mihail Udroi, *Procedură penală. Partea specială, Ediția 5 -revizuită și adăugită-*, Ed. C.H. Beck, București, 2018;
8. Nicolae Volonciu, Alexandru (Vasiliu) Zampieri, Radu Gheorghe, *Noul Cod de procedura penala adnotat. Partea generala. Editia a II-a, revazuta și adaugita, Analiza comparativa, noutati, explicatii, comentarii*, Ed. Universul Juridic, București, 2016.

**Asistent universitar, poziția 38**, disciplinele: Drept penal special I; Drept penal special II; Teoria generală a dreptului – 6 semestre

**Data, ora și sala pentru proba orală: 04.02.2022, ora 12,00, Sala 101**

**Data, ora și sala pentru proba scrisă: 04.02.2022, ora 10,00, Sala Consiliu**

**Descrierea postului:**

În postul de la poziția 38 – Asistent sunt cuprinse activități de seminar, după cum urmează:

- disciplina *Drept penal special I* face parte din planul de învățământ al anului III, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul I.
- disciplina *Drept penal special II* face parte din planul de învățământ al anului II, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul II.
- disciplina *Teoria generală a dreptului* face parte din planul de învățământ al anului I, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul I.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

Postul de Asistent, poziția 38 din Statul de funcțiuni al Departamentului de Drept Public cuprinde un număr de 11,00 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 care trebuie realizate de absolvenți;
- stabilirea programei analitice a 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 caietului de 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 și consultații cu studenții;
- îndrumarea elaborării lucrărilor de licență în cotelă cu titularul de curs;
- îndrumarea cercurilor științifice studențești;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea în comisii în interesul facultății sau universității;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- realizarea de lucrări științifice în fiecare an universitar, acceptate și publicate în cadrul unor edituri, reviste de specialitate sau manifestări științifice;
- participarea în comisiile de admitere și examene;
- participarea la alte activități ale colectivului /departamentului /facultății /universității etc., în orice situație apărută.

**c. Tematica de concurs și bibliografia:**

**Tematica de concurs:**

1. Infracțiuni contra vieții (art. 188-192).
2. Infracțiuni contra integrității corporale sau sănătății (art. 193-198).
3. Infracțiuni săvârșite asupra unui membru de familie (art. 199-200).
4. Furtul și tâlhăria (art. 228-234; 236-237).
5. Infracțiuni de corupție (art. 289-292)

**Bibliografie:**

1. Codul penal, cu modificările și actualizările la zi.
2. V. Cioclei, *Drept penal. Partea specială I. Infracțiuni contra persoanei și contra patrimoniului*, ediția a 5-a, Ed. C.H. Beck, București, 2020
3. V. Cioclei, R. Trandafir, *Drept penal. Partea specială II. Curs tematic*, Editura C.H. Beck, București, 2021
4. S. Bogdan, D.A. Șerban, *Drept penal. Partea specială. Infracțiuni contra persoanei și contra înfăptuirii justiției*, Ed. Universul Juridic, București, 2020
5. Bogdan, D.A. Șerban, *Drept penal. Partea specială. Infracțiuni contra patrimoniului, contra autorității, de corupție, de serviciu, de fals și contra ordinii și liniștii publice* Ed. Universul Juridic, București, 2020

**Asistent universitar, poziția 39**, disciplinele: Drept constituțional și instituții politice I; Drept constituțional și instituții politice II – 6 semestre

**Data, ora și sala pentru proba orală: 04.02.2022, ora 11,00, Sala 104**

**Data, ora și sala pentru proba scrisă: 04.02.2022, ora 10,00, Sala Consiliu**

**Descrierea postului:**

În postul de la poziția 39 – Asistent sunt cuprinse activități de seminar, după cum urmează:

- disciplina *Drept constituțional și instituții politice I* face parte din planul de învățământ al anului I, specializarea Administrație publică, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul I.
- disciplina *Drept constituțional și instituții politice I* face parte din planul de învățământ al anului I, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul I.
- disciplina *Drept constituțional și instituții politice I* face parte din planul de învățământ al anului I, specializarea Drept, fiind normată cu 2 ore de seminar în semestrul II.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

Postul de Asistent, poziția 39 din Statul de funcțiuni al Departamentului de Drept Public cuprinde un număr de 11,00 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 care trebuie realizate de absolvenți;
- stabilirea programei analitice a 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 caietului de 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 și consultații cu studenții;
- îndrumarea elaborării lucrărilor de licență în cotutelă cu titularul de curs;
- îndrumarea cercurilor științifice studențești;
- participarea la ședințele departamentului și la întâlnirile de lucru ale colectivului;
- participarea în comisii în interesul facultății sau universității;
- participarea la activitățile de formare continuă organizate la nivelul colectivului/departamentului/universității;
- realizarea de lucrări științifice în fiecare an universitar, acceptate și publicate în cadrul unor edituri, reviste de specialitate sau manifestări științifice;
- participarea în comisiile de admitere și examene;
- participarea la alte activități ale colectivului /departamentului /facultății /universității etc., în orice situație apărută.

### **c. Tematica de concurs și bibliografia:**

#### **Tematica de concurs:**

1. Teoria constituției
  - a. Clasificarea constituțiilor
  - b. Revizuirea Constituției
  - c. Supremația Constituției
  - d. Constituție și constituționalism
2. Elemente de istorie constituțională a româniei în epoca modernă și contemporană
  - a. Introducere, tendințe, context
  - b. De la epoca Regulamentară la Convenția de la Paris
  - c. Perioada domniei lui Al.I.Cuza
  - d. Constituțiile de la 1866 și 1923
  - e. Perioada 1938-1944
3. Justiția constituțională
  - a. Modele contemporane de justiție constituțională
  - b. Curtea Constituțională a României

4. Drepturile, libertățile și îndatoririle fundamentale
  - a. Principiile drepturilor fundamentale în Constituția României
  - b. Libertatea de exprimare
  - c. Dreptul la viață intimă, familială și privată
  - d. Drepturi social-economice în Constituția României
5. Referendumul în România
6. Raporturile dintre legislativ și executiv
7. Președintele României în jurisprudența Curții Constituționale

**Bibliografie:**

1. Bianca Selejan-Guțan, *Drept constituțional și instituții politice*, ediția a patra, vol. 1, Editura Hamangiu, București, 2020
2. Bianca Selejan-Guțan, *Drept constituțional și instituții politice*, ediția a patra, vol. 2, Editura Hamangiu, București, 2021
3. Ioan Muraru, Elena-Simina Tănăsescu, *Constituția României. Comentariu pe articole*, Editura C.H.Beck, 2019
4. Ștefan Deaconu, *Drept constituțional*, ediția a patra, Editura C.H.Beck, 2020
5. Ștefan Deaconu, *Instituții politice*, ediția a patra, Editura C.H.Beck, 2020

## II. FACULTATEA DE LITERE ȘI ARTE

### *Departamentul de Studii Române*

**Asistent universitar, poziția 37**, disciplinele: Lingvistică generală; Limba română contemporană. Sintaxă; Limba română contemporană. Funcții sintactice; Limba română contemporană. Analize gramaticale; Stilistica limbii române; Limba română contemporană; Semiotică; Noțiuni de gramatică – 5 semestre

Data și locul concursului: 04.02.2022, ora 09.00, sala 41

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

Postul de asistent poziția 37 din statul de funcții al departamentului de Studii Române cuprinde activități didactice de seminar (11 ore convenționale), adresate în special Programului de Licență Română A și B, celui de Științele informării și documentării și Anului pregătitor de limbă română, fiind vorba de discipline lingvistice. Disciplinele incluse în post sunt discipline de bază menite să asigure competențe lingvistice și nu numai, pentru ca absolvenții să poată profesa ca profesori de limba română, teoreticieni, cercetători etc..

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

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 ore convenționale de activități didactice, toate ore de 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 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 materialelor suport 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 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 pentru prelegerea didactică/științifică

1. Ferdinand de Saussure. Semnul lingvistic.
2. Cognitivismul lingvistic
3. Integralismul lingvistic
4. Funcțiile limbajului
5. Sintagma
6. Subiectul
7. Predicatul
8. Conceptele de *stil* și *stilistică*, între tradițional și modern; statutul actual al stilisticii
9. Stilurile funcționale: concepte, caracteristici, interferențe
10. Direcții ale cercetării stilistice

### d. Bibliografie

1. \*\*\* *Gramatica de bază a limbii române* (GBLR), Editura Univers Enciclopedic Gold, București, 2016.
2. \*\*\* *Gramatica limbii române* (GALR), vol. I-II, Editura Academiei Române, București, 2005.
3. \*\*\* *Gramatica limbii române* (GLR), vol. I-II, Editura Academiei, București, 1966.
4. Coșeriu, Eugeniu, *Lecții de lingvistică generală*, București, Editura Arc, 2000.
5. Coteanu, I., *Stilistica funcțională a limbii române, I-II*, București, Editura Academiei Române, 1973, 1985.
6. Graur, Al. (coord.), *Tratat de lingvistică generală*, București, Editura Academiei, 1971.
7. Irimia, Dumitru, *Introducere în stilistică*, Iași, Editura Polirom, 1999.
8. Lakoff, George, and Mark Johnson. *Metaphors We Live By*. Chicago: The University of Chicago Press, 1980.
9. Neamțu, G.G., *Teoria și practica analizei gramaticale: distincții și... distincții*, Editura Paralela 45, Pitești, 2007.
10. Oancea, Ileana, *Semiostilistica (Unele repere)*, Timișoara, Editura Excelsior, 1998.
11. Pană Dindelegan, Gabriela, *Elemente de gramatică. Dificultăți, controverse, noi interpretări*, Editura Humanitas, București, 2003.
12. Pană Dindelegan, Gabriela, *Teorie și analiză gramaticală*, ed.a-II-a, Editura Coresi, București, 1994.
13. Saussure, Ferdinand de, *Curs de lingvistică generală*, Iași, Editura Polirom, 1998.
14. Sebeok, Thomas A., *Semnele: o introducere în semiotică*, București, Editura Humanitas, 2002.
15. Vianu, Tudor, *Studii de stilistică*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1968.

### Departamentul de Artă Teatrală

**Asistent universitar, poziția 45**, disciplinele: Teatru-dans; Artă coregrafică; Dans modern – 5 semestre

Calendar concurs:

4 februarie 2022, ora 08:30 – 12.00 (probă scrisă + interviu + probă practică), sala 18, Facultatea de Litere și Arte

#### 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 Coregrafie – Artele spectacolului, prin care se urmărește dobândirea competențelor necesare absolvenților pentru a putea profesia în calitate de coregrafi 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. De la monolog la mișcare scenică - exercițiu aplicat pornind de la textul *Cabaretul cuvintelor* de Matei Vișniec
2. Transpunerea gândului în expresia corporală
3. Relația scenică
4. Metamorfozarea obiectului: relația obiect- dansator
5. De la condiția umană la mișcare: exerciții de expresivitate corporală
6. Principii de bază în Commedia dell’Arte – masca
7. Modalități de exprimare nonverbală a elementelor generale specifice structurii dramatice ( monoloage din operele lui William Shakespeare)
8. Arta travesti- o formă de expresie
9. Echilibru în dezechilibru
10. Scrierea dramatică transpusă în corporalitate
11. Conceptul- o bază fundamentală în structura coregrafică
12. Improvizația în arta coregrafică
13. Elemente de arhitecturizare coregrafică
14. Elemente specifice marilor epoci culturale transpuse în structura coregrafică

15. Modalități de abordare în conceperea unei structuri coregrafice- spațialitate, timp, acțiune

#### d. Bibliografia

- Climenhaga, Royd, *Pina Bausch*, New York, Editura Taylor & Francis Group.
- Hasday, Judy, L. (2006), *Savion Glover Entertainer*, Editura Chelsea House.
- Johnstone, Keith, IMPRO. *Improvizația și teatrul*, traducerea de Monica Anastase, București, Editura Tracus Arte, 2014.
- Lecoq, Jacques, Carasson, Jean-Gabriel, Lallias, Jean-Claude, *Corpul poetic. O pedagogie a creației teatrale*, traducere de Raluca Vida, Oradea, Editura ArtSpect, 2009.
- Markusen, Ann, Brown, Alan, *From Audience to Participants. A New Way of Thinking for Performing Arts*, University of Minnesota, 2013.
- Sparshott, Francis, *Off the Ground: First Steps to a Philosophical Consideration of the Dance*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1988.

**Asistent universitar, poziția 46**, disciplina: Cunoștințe muzicale/ritmică/instrument – 5 semestre

Calendar concurs:

4 februarie 2022, ora 12:30 – 16:00 (probă practică + interviu + probă practică), sala 18, Facultatea de Litere și Arte

#### a. Descrierea postului:

Postul de **asistent, poziția 46** 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 și Coregrafie – Artele spectacolului, prin care se urmărește dobândirea competențelor necesare de ritmică și instrument viitorilor actori și coregrafi.

#### b. Atribuțiile specifice postului:

Postul de **asistent, poziția 46** 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. Descrierea instrumentelor naturale din Instrumentariul Orff utilizate în arta scenică
2. Clasificarea instrumentelor confecționate cu înălțimea nedeterminabilă din Instrumentariul Orff
3. Clasificarea instrumentelor confecționate cu înălțimea determinabilă din Instrumentariul Orff
4. Obiectivele specifice ale modelului „Schulwerk” în domeniul instrumental
5. Clasificarea instrumentelor muzicale din orchestra simfonică
6. Virtuozitatea instrumentală: evoluția și perfecționarea instrumentelor muzicale
7. Valorificarea inteligențelor multiple într-o piesă de teatru, utilizând un instrument muzical
8. Utilizarea calităților sunetului muzical în interpretarea instrumentală
9. Organizări sonore tonale: diferențierea auditivă a gamelor majore față de cele minore
10. Utilizarea formule ritmice muzicale într-un text dramatic
11. Termeni de mișcare și de tempo în interpretarea instrumentală

#### **d. Bibliografia**

- ARBORE, A. I. (1983) - *Interpretul teatrului liric. Gânduri asupra actorului-cântăreț*, Editura Muzicală, București
- BĂRBUCEANU, Valeriu (1999) – *Dicționar de instrumente muzicale*, Editura Teora, București
- BERNSTEIN, Leonard (1982) – *Cum să înțelegem muzica*, Editura Muzicală, București
- BUGHICI, Dumitru (1974) - *Dicționar de forme și genuri muzicale*, Editura Muzicală, București
- CREȚU, Viorel (2007) - *Elemente de teoria instrumentelor și orchestrație*, Editura Fundației România de Mâine, București
- GARDNER, Howard (2006) – *Inteligențe multiple. Noi orizonturi*, Editura Sigma, București
- GHEORGHIU, Virgil (2021) – *Inițiere muzicală*, Editura Casa de Editura Grafoart, București
- GIULEANU, Victor (2013) - *Tratat de teoria muzicii*, Editura Grafoart, București
- GOLEA, Antoine (1987) - *Muzica din noaptea timpurilor până în zorile noi*, Editura Muzicală, București
- HERMAN, Vasile (1982) - *Originile și dezvoltarea formelor muzicale*, Editura Muzicală, București
- NIEDERMAIER, Astrid (1999) - *Educație muzicală modernă*, Editura Hora, Sibiu

### **III. FACULTATEA DE INGINERIE**

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

**Asistent universitar, poziția 67**, disciplinele: Mecanică 1; Mecanică; Desen tehnic și infografică; Desen tehnic și infografică 2; Grafica asistată de calculator – 5 semestre

**4.02.2022, ora 10, sala IM 203**

#### **Descrierea postului**

Postul de Asistent universitar poziția 67 din Statul de funcțiuni al Departamentului de Mașini și Echipamente Industriale are în componența sa ore de laborator și seminar pentru anii I și II de studiu la specializările Tehnologia construcțiilor de mașini (TCM), Robotică (R) Inginerie economică în domeniul mecanic (IEDM), Inginerie economică industrială (IEI), Ingineria și protecția mediului în industrie (IPMI) și Ingineria transportului și traficului (ITT).

Disciplinele **Mecanică 1 și Mecanică**, fac parte din categoria disciplinelor de domeniu și au ca scop însușirea de către studenți a unor cunoștințe generale din domeniul echivalenței sistemelor de forte și al echilibrului corpurilor, a unor cunoștințe generale din domeniul mecanicii sistemelor de corpuri, necesare dezvoltării gândirii spațiale în zone concrete ale spațiului tridimensional al lui Euclid, prin abordarea unor probleme tehnice în modul vectorial și trecerea ulterioară în formă scalară și, în unele cazuri, și matricială respectiv deprinderea studenților cu unele îndemnări practice, în cazul unor probleme concrete de determinări experimentale și fixarea prin aceste activități a legilor obiective ale naturii ce se manifestă în mediul înconjurător și a noțiunilor teoretice predate la orele de curs și seminar.

Disciplinele **Desen tehnic și infografică, Desen tehnic și infografică 2, Grafica asistată de calculator** abordează probleme legate de executarea proiecțiilor, reprezentarea punctului, a dreptei, a planului, reprezentarea poliedrelor și a secțiunilor plane în acestea, desfășurarea poliedrelor, intersecția dintre o dreaptă și un poliedru, intersecția acestora, reprezentarea corpurilor cu suprafețe cilindro-conice și de rotație, intersecția între corpuri cu suprafețe cilindrice, conice și de rotație. Abordează reprezentarea axonometrică și pune bazele desenului tehnic. De asemenea, sunt prezentate metode și tehnici de realizare a desenului tehnic utilizând pachete software consacrate. Disciplinele face parte din disciplinele de cultură tehnică generală și oferă noțiunile de bază din cadrul programelor grafice pregătind studenții pentru partea grafică a tuturor disciplinelor de specialitate, prin:

- dezvoltarea imaginației spațiale;
- contactul cu comenzile specifice programelor grafice de desenare;
- construcția grafică corectă în sistemul de proiecție paralel-ortogonal;
- pregătirea studenților sub aspect tehnico-aplicativ în vederea dezvoltării noțiunilor de reprezentare în plan a obiectelor spațiale.

Disciplinele contribuie la realizarea deprinderilor necesare executării unei documentații tehnice grafice corecte cu ajutorul calculatorului de către viitori specialiști din domeniul tehnic, formează spiritul de disciplină tehnică, o gândire clară, ordonată și logică.

### Atribuțiile specifice postului

Postul de Asistent universitar poziția 67 din Statul de funcțiuni al Departamentul Mașini și Echipamente Industriale cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice de laborator și seminar. 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 seminariilor și stabilirea bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare a activităților desfășurate;
- realizarea suportului de laborator respectiv de seminar 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 tutorat, 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

- Mecanica. Definiții și modele simplificatoare. Noțiuni și principii fundamentale.
- Statica punctului material. Compunerea forțelor concurente. Echilibrul forțelor aplicate punctului material liber și supus la legături.
- Statica solidului rigid. Momentul unei forțe în raport cu un punct. Momentul unei forțe în raport cu o axă.
- Reducerea unei forțe în raport cu un punct. Torsorul de reducere al unui sistem de forțe aplicate solidului rigid. Torsor minimal. Axă centrală.
- Reducerea sistemelor particulare de forțe. Forțe concurente, sisteme de cupluri. Reducerea sistemelor de forțe coplanare și a forțelor paralele.
- Centre de greutate. Centre de masă. Aplicații privind determinarea poziției centrului de greutate la principalele figuri geometrice. Teoremele lui Gulden-Pappus.
- Echilibrul sistemelor de forțe aplicate solidului rigid liber și solidului rigid supus la legături fără frecare. Legăturile solidului rigid.
- Echilibrul cu frecare al solidului rigid. Frecarea de alunecare. Frecarea de rostogolire. Frecarea firelor și a benzilor.
- Echilibrul sistemelor de corpuri. Teoreme.
- Sisteme articulate. Definiții. Ipoteze. Metode pentru determinarea eforturilor în barele unui sistem articulat plan.
- Cinematica punctului material. Elemente generale, traiectorii, viteze și accelerații. Componentele vitezei și ale accelerației în diverse sisteme de referință.
- Cinematica solidului rigid. Mișcarea generală a solidului rigid: generalități; traiectorii; derivata unui vector dat prin proiecții pe axele unui sistem de referință mobil; distribuția de viteze și accelerații.
- Noțiuni introductive. Sistemul național de standardizare. Standarde generale folosite în desenul tehnic. Clasificarea desenelor tehnice. Tipuri de linii utilizate în desenul tehnic;
- Formatele desenelor tehnice. Reguli de prezentare și utilizare a formatelor. Împăturirea diferitelor tipuri de formate. Indicatorul și tabelul de componență. Scări utilizate în desenul tehnic;
- Reprezentări utilizate în desenul tehnic. Vederi. Secțiuni. Rupturi. Norme generale de reprezentare a secțiunilor;
- Cotarea desenelor tehnice. Elementele cotării. Simboluri obligatorii și auxiliare. Metode de cotare. Norme și reguli de cotare;
- Precizia produsului finit. Precizia dimensională. Precizia formei geometrice și precizia de poziție relativă. Precizia calității suprafețelor (Rugozitatea);
- Reprezentarea și cotarea elementelor mecanice. Filete, elemente mecanice filetate. Pene și caneluri. Arbori. Lagăre;
- Sisteme CAD. Noțiuni fundamentale. Principii de utilizare a sistemelor CAD în mod 2D și în mod 3D;
- Mediul CAD de lucru. Comenzi de utilizare 2D;
- Modelarea tridimensională utilizând Catia v5. Modulele: Part, Assembly, Drafting, Generative Shape Design;

## Bibliografie

1. Bercan, N., Matran, C., Elemente de mecanica, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2016.
2. Bercan, N., Matran, C. – Introducere în mecanică, Editura universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2020
3. Sârbu, N., Gheorghe, I., Bercan, N., Mecanică inginerească, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 1994.
4. Gheorghe, I., Bercan, N., Pascu, A., Culegere de probleme de mecanică – STATICA, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2010
5. Gheorghe, I., Bercan, N., Culegere de probleme de mecanică – CINEMATICA, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2013.
6. Gheorghe, I., Bercan, N., Gheorghe, R., Culegere de probleme de mecanică – DINAMICA, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2008
7. Gheorghe, I., Bercan, N., Oleksik, V., Culegere de probleme de Mecanică- DINAMICA, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2013.
8. Sârbu, N., Gheorghe, I., Bercan, N., Îndrumar de laborator de Mecanică și Vibrații mecanice, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 1996
9. Bertoline, G., Wiebe, E., Technical Graphics Communication, Editura McGraw-Hill, 2003
10. Chiliban, M., Desen tehnic industrial, Editura „Alma Mater” Sibiu, 2003.
11. Ghionea, I.G., Proiectarea asistată în CATIA v5. Elemente teoretice și aplicații, Editura Bren, București, 2007
12. Herbert, W., Y. - Engineering Graphics, PWS Engineering, Boston, 1985
13. Vasilescu, E., ș.a., Desen Tehnic industrial, Editura Tehnică, București, 1995

**Asistent universitar, poziția 68**, disciplinele: Mecanică; Mecanică 2; Mecanică 1; Grafică asistată de calculator 1; Desen tehnic și infografică; Proiectarea asistată de calculator – 5 semestre

**04.02.2022, ora 12, sala IM 203**

### Descrierea postului

Postul de Asistent universitar poziția **68** din Statul de funcțiuni al Departamentului de Mașini și Echipamente Industriale are în componența sa ore de laborator, proiect și seminar pentru anii I, II și III de studiu la specializările Tehnologia tricotajelor și confecțiilor (TTC), Mecatronică (Mec), Sisteme de producție digitale (SPD), Tehnologia construcțiilor de mașini (TCM), Robotică (R) și Transportul, depozitarea și distribuția hidrocarburilor (TDDH).

Disciplinele **Mecanica, Mecanica 2 și Mecanica 1**, fac parte din categoria disciplinelor de domeniu și au ca scop însușirea de către studenți a unor cunoștințe generale din domeniul echivalenței sistemelor de forte și al echilibrului corpurilor, a unor cunoștințe generale din domeniul mecanicii sistemelor de corpuri, necesare dezvoltării gândirii spațiale în zone concrete ale spațiului tridimensional al lui Euclid, prin abordarea unor probleme tehnice în modul vectorial și trecerea ulterioară în formă scalară și în unele cazuri și matricială respectiv deprinderea studenților cu unele îndemânări practice, în cazul unor probleme concrete de determinări experimentale și fixarea prin aceste activități a legilor obiective ale naturii ce se manifestă în mediul înconjurător și a noțiunilor teoretice predate la orele de curs și seminar.



Disciplinele **Grafica asistată de calculator 1, Desen tehnic și infografică, Proiectarea asistată de calculator** abordează probleme legate de executarea proiecțiilor, reprezentarea punctului, a dreptei, a planului, reprezentarea poliedrelor și a secțiunilor plane în acestea, desfășurarea poliedrelor, intersecția dintre o dreaptă și un poliedru, intersecția acestora, reprezentarea corpurilor cu suprafețe cilindro-conice și de rotație, intersecția între corpuri cu suprafețe cilindrice, conice și de rotație. Abordează reprezentarea axonometrică și pune bazele desenului tehnic. De asemenea, sunt prezentate metode și tehnici de realizare a desenului tehnic utilizând pachete software consacrate. Disciplinele face parte din disciplinele de cultură tehnică generală și oferă noțiunile de bază din cadrul programelor grafice pregătind studenții pentru partea grafică a tuturor disciplinelor de specialitate, prin:

- dezvoltarea imaginației spațiale;
- contactul cu comenzile specifice programelor grafice de desenare;
- construcția grafică corectă în sistemul de proiecție paralel-ortogonal;
- pregătirea studenților sub aspect tehnico-aplicativ în vederea dezvoltării noțiunilor de reprezentare în plan a obiectelor spațiale.

Disciplinele contribuie la realizarea deprinderilor necesare executării unei documentații tehnice grafice corecte cu ajutorul calculatorului de către viitori specialiști din domeniul tehnic, formează spiritul de disciplină tehnică, o gândire clară, ordonată și logică.

### Atribuțiile specifice postului

Postul de Asistent universitar poziția 68 din Statul de funcțiuni al Departamentul Mașini și Echipamente Industriale cuprinde un număr de 11 ore de activități didactice de laborator, proiect și seminar. 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 seminariilor și stabilirea bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare a activităților desfășurate;
- realizarea suportului de laborator respectiv de seminar 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 tutorat, 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 studentești;
- 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

- Mecanica. Definiții și modele simplificatoare. Noțiuni și principii fundamentale.
- Statica punctului material. Compunerea forțelor concurente. Echilibrul forțelor aplicate punctului material liber și supus la legături.
- Statica solidului rigid. Momentul unei forțe în raport cu un punct. Momentul unei forțe în raport cu o axă.
- Reducerea unei forțe în raport cu un punct. Torsorul de reducere al unui sistem de forțe aplicate solidului rigid. Torsor minimal. Axă centrală.
- Reducerea sistemelor particulare de forțe. Forțe concurente, sisteme de cupluri. Reducerea sistemelor de forțe coplanare și a forțelor paralele.
- Centre de greutate. Centre de masă. Aplicații privind determinarea poziției centrului de greutate la principalele figuri geometrice. Teoremele lui Gulden-Pappus.
- Echilibrul sistemelor de forțe aplicate solidului rigid liber și solidului rigid supus la legături fără frecare. Legăturile solidului rigid.
- Echilibrul cu frecare al solidului rigid. Frecarea de alunecare. Frecarea de rostogolire. Frecarea firelor și a benzilor.
- Echilibrul sistemelor de corpuri. Teoreme.
- Cinematica punctului material. Elemente generale, traiectorii, viteze și accelerații. Componentele vitezei și ale accelerației în diverse sisteme de referință.
- Cinematica solidului rigid. Mișcarea generală a solidului rigid: generalități; traiectorii; derivata unui vector dat prin proiecții pe axele unui sistem de referință mobil; distribuția de viteze și accelerații.
- Dinamica punctului material. Formularea problemelor generale ale dinamicii punctului material liber. Mișcarea punctului material sub acțiunea greutății proprii. Dinamica mișcării punctului material legat. Dinamica mișcării relative a punctului material.
- Dinamica solidului rigid. Dinamica solidului rigid în mișcarea de translație. Dinamica solidului rigid în mișcarea de rotație cu axă fixă.
- Mecanica analitică. Principiul lui d’Alembert, torsorul forțelor de inerție în cazul general și pentru cazuri particulare de mișcări ale rigidului. Ecuatiile lui Lagrange.
- Noțiuni introductive. Sistemul național de standardizare. Standarde generale folosite în desenul tehnic. Clasificarea desenelor tehnice. Tipuri de linii utilizate în desenul tehnic;

- Formatele desenelor tehnice. Reguli de prezentare și utilizare a formatelor. Împăturirea diferitelor tipuri de formate. Indicatorul și tabelul de componență. Scări utilizate în desenul tehnic;
- Reprezentări utilizate în desenul tehnic. Vederi. Secțiuni. Rupturi. Norme generale de reprezentare a secțiunilor;
- Cotarea desenelor tehnice. Elementele cotării. Simboluri obligatorii și auxiliare. Metode de cotare. Norme și reguli de cotare;
- Precizia produsului finit. Precizia dimensională. Precizia formei geometrice și precizia de poziție relativă. Precizia calității suprafețelor (Rugozitatea);
- Reprezentarea și cotarea elementelor mecanice. Filete, elemente mecanice filetate. Pene și caneluri. Arbori. Lagăre;
- Sisteme CAD. Noțiuni fundamentale. Principii de utilizare a sistemelor CAD în mod 2D și în mod 3D;
- Mediul CAD de lucru. Comenzi de utilizare 2D;
- Modelarea tridimensională utilizând Catia v5. Modulele: Part, Assembly, Drafting, Generative Shape Design;

#### Bibliografie

14. Bercan, N., Matran, C., „Elemente de mecanică”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2016.
15. Bercan, N., Matran, C. – „Introducere în mecanică, Editura universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2020
16. Sârbu, N., Gheorghe, I., Bercan, N., ”Mecanică inginerască”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 1994.
17. Gheorghe, I., Bercan, N., Pascu, A., “Culegere de probleme de mecanică – STATICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2010
18. Gheorghe, I., Bercan, N., “Culegere de probleme de mecanică – CINEMATICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2013.
19. Gheorghe, I., Bercan, N., Gheorghe, R., “Culegere de probleme de mecanică – DINAMICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2008
20. Gheorghe, I., Bercan, N., Oleksik, V., “Culegere de probleme de Mecanică- DINAMICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2013.
21. Sârbu, N., Gheorghe, I., Bercan, N.,” Îndrumar de laborator de Mecanică și Vibrații mecanice”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 1996
22. Bertoline, G., Wiebe, E., Technical Graphics Communication, Editura McGraw-Hill, 2003
23. Chiliban, M., Desen tehnic industrial, Editura „Alma Mater” Sibiu, 2003.
24. Ghionea, I.G., Proiectarea asistată în CATIA v5. Elemente teoretice și aplicații, Editura Bren, București, 2007
25. Herbert, W., Y. - Engineering Graphics, PWS Engineering, Boston, 1985
26. Vasilescu, E., ș.a., Desen Tehnic industrial, Editura Tehnică, București, 1995

**Asistent universitar, poziția 69**, disciplinele: Bazele roboticii; Programarea roboților industriali; Sisteme de conducere în robotică; Sisteme mecatronice – 5 semestre

**04.02.2022, ora 14, sala IM 203**

## Descrierea postului

Postul de Asistent universitar poziția 69 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) și Robotică (R).

Disciplinele **Bazele roboticii, Programarea roboților industriali, Sisteme de conducere în robotica, Sisteme mecatronice** fac parte din categoria disciplinelor de specialitate și au ca scop acumularea de către studenți a unor cunoștințe, priceperi, deprinderi și obișnuințe privind: structura sistemelor mecatronice; modelarea sistemelor mecatronice; a senzorilor și traductoarelor utilizați în mecatronică; a sistemelor de conducere a roboților, în special a roboților industriali, a programării roboților industriali. Toate aceste discipline contribuie, alături de celelalte discipline din planurile de învățământ la formarea unei gândiri creative și a muncii în echipă.

Disciplina **Bazele roboticii** are ca obiectiv specific însușirea de informații privind sistemele robotizate de alimentare și transfer a semifabricatelor și pieselor finite dar și de informații privind locul și rolul sistemelor robotizate în producția modernă.

Disciplina **Programarea roboților industriali** contribuie de asemenea la dobândirea de către studenți a noțiunilor pentru programarea roboților industriali, la însușirea cunoștințelor legate de principiile și metodele de programare ale roboților industriali și la înțelegerea tehnicilor pentru realizarea de programe specifice pentru anumite tipuri de roboți industriali.

Disciplina **Sisteme de conducere în robotica** permite dobândirea noțiunilor pentru obținerea modelului robotului, însușirea de cunoștințe legate de planificarea mișcării robotului, înțelegerea tehnicilor pentru realizarea schemei și a algoritmului de conducere folosind modelul disponibil și programarea activităților roboților.

Disciplina **Sisteme mecatronice** contribuie și la dobândirea de către studenți a noțiunilor și abilităților de a înțelege, proiecta și exploata sistemele mecatronice din diverse domenii de activitate ale vieții sociale, la însușirea cunoștințelor legate de structurile hardware ale sistemelor mecatronice și la înțelegerea tehnicilor de modelare structurală a sistemelor mecatronice.

## Atribuțiile specifice postului

Postul de Asistent universitar poziția 69 din Statul de funcțiuni al Departamentului 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 proiectelor și stabilirea bibliografiei recomandate pentru realizarea acestor activități;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare a activităților desfășurate;
- realizarea suportului de laborator respectiv de proiect 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 tutorat, 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 studentești;
- 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**

- Conceptul de automatizare.
- Roboți. Roboți industriali- Structura.
- Roboți în coordonate carteziane. Structura, cinematica, acționarea.
- Roboți în coordonate cilindrice. Structura, cinematica, acționarea.
- Roboți în coordonate sferice. Structura, cinematica, acționarea.
- Roboți în coordonate unghiulare. Structura, cinematica, acționarea.
- Studiul unui robot KUKA utilizat în transferul interoperational.
- Programarea robotului KUKA.
- Roboți specializați: Schimbarea automata a sculelor.
- Aspecte privind implementarea roboților industriali.
- Celula flexibilă de transfer arcuri lamelare. Sub sisteme de transfer interoperational.
- Limbajul Rapid de programare a roboților ABB.
- Specificarea poziției și a mișcării, controlul execuției, și restricționarea spațiului de lucru pentru roboții ABB.
- Realizarea programului de conducere pentru un robot ABB cu 3 grade de mobilitate.
- Programarea prin învățare și programarea textuală a unui robot ABB.

- Transformări geometrice omogene.
- Modelul geometric direct (MGD) al roboților industriali.
- Modelul geometric invers (MGI) al roboților industriali.
- Sisteme de reglare convenționale în conducerea roboților industriali.
- Conducerea cu calculatorul a unui manipulator.
- Algoritmi de navigare.
- Algoritm de conducere PID autoacordabil pentru o axa a unui robot industrial.
- Funcționarea unui debitmetru de aer.
- Construcția și funcționarea sistemului ABS al autovehiculului.
- Construcția și funcționarea sistemului ESP al autovehiculului.
- Construcția și funcționarea sistemului ASR al autovehiculului.
- Construcția unor sisteme de siguranță pasivă ale autovehiculului.
- Studiul protezelor, ortezelor și exo-scheletelor amplificatoare utilizate în medicină.
- Sisteme de achiziții de date.

## Bibliografie

27. Borangiu Th., Dumitrache A., Anton F. D., Programarea roboților, Edit. AGIR, București, 2010.
28. Buiu C., Sisteme avansate pentru conducerea roboților autonomi, Editura Electra (ICPE), 2003
29. Chicea A. & Crenganis M. Bazele sistemelor mecatronice, Ed.Univ.L Blaga, Sibiu, 2017
30. Crenganis M. & Chicea A. Mecatronica roboților și manipuloarelor industriale Ed.Univ.L Blaga, Sibiu, 2018
31. Crenganis M. & Chicea A. Redundanta roboților seriali și industriali Ed.Univ.L Blaga, Sibiu, 2020
32. Ionescu R.,s.a. Roboți și sisteme flexibile de fabricație. Îndrumar de laborator. Universitatea « Ștefan cel Mare » Suceava, 2003
33. Ivanescu, M., s.a. Sisteme neconventionale pentru conducerea roboților, Ed. Universitaria, Craiova, 2002
34. Lovasz E. C., Robotică avansată, Editura Politehnica Timișoara, 2013
35. Mogan G.L., Proiectarea constructivă a sistemelor mecanice ale produselor mecatronice, Ed. Univ. Transilvania, Brașov, 2003
36. Moise, A., Sisteme de conducere a roboților, Ed. Universitatii Petrol-Gaze, Ploiesti, 2006.
37. Nitulescu M., Sisteme de conducere în robotică. Note de prezentare, Editura Universitaria, ISBN: 978-606-14-1558-8, pg. 210, 2019
38. Taraboanta F. - Mecatronica generala, Ed. Gh. Asachi, Iasi, 2002
39. Telea, D. & Crenganis M. Roboti industriali. Ed.Univ.L Blaga, Sibiu, 2016
40. Telea, D., Bazele roboticii Ed.Univ.L Blaga, Sibiu, 2010
41. Telea, D., Mașini, echipamente și strategii în SFP, Ed. Univ.L Blaga, 2009
42. Toth-Tascău M., Drăgulescu D., Planificarea și generarea mișcării roboților, Editura Orizonturi Universitare Timișoara, 2002

**Departamentul Calculatoare și Inginerie Electrică**

**Asistent universitar, poziția 70**, disciplinele: Microcontrolere și automate programabile; Rețele de calculatoare; Rețele locale; Electronică digitală – 5 semestre

**04.02.2022, ora 9, sala IE 303**

**a. Descrierea postului**

Discipline: Microcontrolere și automate programabile	2 ore laborator
Rețele de calculatoare	6 ore laborator
Rețele locale	6 ore laborator
Electronică digitală	8 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)**

Microcontrolere. Introducere. Sisteme incorporate. Arhitectura: “Von Neumann” vs. “Harward”. Structura unui microcontroller: unitatea centrală (CPU), ALU, memoria, oscilatorul, sistemul de reset, sistemul de întreruperi, setul de instrucțiuni, porturi I/O de uz general, timere, WDT, PWM, captura, comparatoare, interfețe seriale standard, convertoare analog-digitale și digital-analogice. Tehnici de lucru în C: lucrul cu întreruperi externe INT, lucrul cu întreruperi interne TMRx și IOC, latența unei întreruperi, salvarea contextului în întreruperi.

Automate programabile. Caracteristici. Elemente componente. Metode de programare. Microcontroler vs PLC. Facilități HMI.

Rețele de calculatoare. Modelul arhitectural de referință OSI. Principiile modelului. Nivelele arhitecturale. Servicii și protocoale. Nivelul rețea. Serviciile nivelului. Organizarea nivelului. Protocolul IP.

Intreconectarea rețelelor. Rutarea. Nivelul transport. Caracterizarea nivelului. Protocoale de transport. Protocolul TCP. Aplicațiile rețelelor de calculatoare. Servicii specifice Internet.

Legi și teoreme ale algebrei logice. Minimizarea funcțiilor logice. Metode algebrice. Metoda Karnaugh. Metoda Quine-McCluskey. Tratarea stărilor imposibile în procesul de minimizare. Circuite combinaționale. Codificatoare și decodificatoare. Multiplexoare și demultiplexoare. Comparatoare. Circuite secvențiale. Reprezentarea structurilor secvențiale prin tabele de tranziții, grafuri de stări și tabele de excitație. Circuite basculante bistabile. Numărătoare sincrone și asincrone. Sinteza automatelor sincrone și asincrone. Automate Moore și Mealy. Mașina Turing.

#### d. Bibliografia aferentă tematicii

1. B. Ilie – “Microcontrollere. Aplicații”, ISBN 978-973-739-578-8, Editura Universității ”L. Blaga” din Sibiu, 2008,
2. Patterson David, Hennessy John – “Computer Architecture: A quantitative Approach”, Morgan Kaufmann Publishers, Fourth Edition, 2006.
3. Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall – “Computer Networks”, 5th Edition, Pearson Es., 2011
4. \* , “CCNA: Ghid de studiu independent CCNA Basics”, Editura BIC ALL, Bucuresti, 2005
5. Wakerly, J.F. - “Circuite digitale – principiile și practicile folosite în proiectare”, Editura Teora, București, 2002
6. Toacșe, Gh., Nicula, D. - ”Electronică digitală”, Editura Tehnică, București, 2005

**Asistent universitar, poziția 73**, disciplinele: Data mining, Programare orientată pe obiecte; Sisteme de operare; Sisteme de recunoaștere a formelor – 5 semestre

**04.02.2022, ora 9, sala IE 303**

#### a. Descrierea postului

Discipline: Data mining	6 ore laborator
Programare orientată pe obiecte	6 ore laborator
Sisteme de operare	8 ore laborator
Sisteme de recunoaștere a formelor	2 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)

Funcționalitățile Data mining, tipuri de pattern-uri care pot fi procesate. Pregătirea datelor pentru procesul de data mining (curățire, transformare, selecție și integrare). Algoritmi pentru descoperirea de item-uri frecvente (Apriori, FP\_Growth). Algoritmi de clustering, clasificare și predicție în data mining. Tehnici de evaluare a tipurilor de cunoștințe descoperite.

Structuri, clase și obiecte. Încapsulare la nivel de clasă. Constructori și destructori. Moștenirea. Legare statică și dinamică în apelul metodelor. Tabele VMT. Redefinirea operatorilor. Tratarea excepțiilor. Limbajul UML. Elemente de ingineria programării orientate pe obiecte. Principiile SOLID.

Evoluția sistemelor de operare. Procese și fire. Planificarea unității centrale. Mecanisme de comunicare. Instrumente de sincronizare: secțiuni critice, mutex-uri, semafoare, evenimente. Probleme clasice de sincronizare. Interblocări. Gestiunea memoriei. Segmentare și paginare. Memorie virtuală. Algoritmi de înlocuire a paginii. Sisteme de fișiere: interfață și implementare.

Strategii de regăsire a informației. Metode de reprezentare a datelor în regăsirea informației. Metode de extragere și selecție a trăsăturilor caracteristice. Dezambiguizarea sensului cuvintelor.

### d. Bibliografia aferentă tematicii

1. Jiawei Han, Micheline Kamber, Jian Pei, "Data Mining: Concepts and Techniques", The Morgan Kaufmann Series, 2012
2. Dan Jurafsky, James H. Martin - "Speech and Language Processing" (3rd ed. draft), 2020
3. Christopher Bishop - "Pattern Recognition and Machine Learning", Editura Springer, 2006
4. David Grossman, Ophir Frieder - "Information Retrieval", Springer, 2004
5. Christopher Manning, Hinrich Schütze - "Foundations of Statistical Natural Language Processing", MIT Press, 2009
6. Macarie Breazu – "Programare orientată pe obiecte. Principii", Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, Sibiu, 2002
7. Ian Sommerville; - "Software Engineering", ISBN: 9780137053469, Pearson, 2011
8. Bjarne Stroustrup – "The C++ Programming Language. Second Edition", Addison Wesley Publishing Company, 1993, traducere Editura Teora, 2003
9. Abraham Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne - "Operating System Concepts", Tenth Edition, ISBN-13: 978-1119800361, John Wiley & Sons, 2021
10. Andrew Tanenbaum - "Sisteme de operare moderne", editia a doua, ISBN 973-86699-2-8, Editura Byblos, Bucuresti, 2004

**Asistent universitar, poziția 74**, disciplinele: Programare WEB; Baze de date; Proiectarea bazelor de date – 5 semestre

**04.02.2022, ora 9, sala IE 303**

### a. Descrierea postului

Discipline: Programare WEB	4 ore laborator
Baze de date	12 ore laborator
Proiectarea bazelor de date	6 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)

Pagini WEB statice – pagini WEB dinamice. Scripturi cu execuție la nivel browser și scripturi cu execuție la nivel de server. Optimizarea paginilor de WEB pentru motoarele de căutare.

Evoluția bazelor de date. Baze de date ale aplicațiilor moderne. Modelul relațional. Chei și relații. Diagrame. Operații principale și interogări simple. Funcții. Interogări avansate. Preluarea datelor din mai multe tabele. Securitatea datelor. Drepturi de acces. Mecanisme de automatizare. Big data. Integrarea cu mediul de programare.

Modelarea bazelor de date date utilizând limbajul entity-relationship (ER). Modelarea bazelor de date date utilizand limbajul Enhanced Entity–Relationship (EER). Dependente funcționale în bazele de date relaționale. Forme normale. Normalizarea bazelor de date.

### d. Bibliografia aferentă tematicii

1. Crețulescu R., Morariu D. – “Dezvoltarea aplicațiilor WEB”, Editura Universității, 2015
2. Felke-Morris. – “Basics of Web Design: HTML5 & CSS3”, 5<sup>th</sup> Edition, Pearson Education, 2019
3. D. Lewis - “Database systems”, University of London, 2016
4. Neeraj Sharma, Liviu Perniu, Raul F. Chong, Abhishek Iyer, Adi-Cristina Mitea, Chaitali Nandan, Mallarswami Nonvinkere, Mirela Danubianu, Tradus de Liviu Perniu – “Baze de date – Fundamente”, 2010
5. Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe – “Fundamentals Of Database Systems”, Seventh Edition, 2016
6. C. J. Date – “Database Design and Relational Theory: Normal Forms and All That Jazz”, <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5540-7>, 2019

**Asistent universitar, poziția 75**, disciplinele: Programare în limbaj de asamblare; Programarea aplicațiilor multimedia; Sisteme multimedia; Codificarea informației multimedia – 5 semestre

**04.02.2022, ora 9, sala IE 303**

### **a. Descrierea postului**

Discipline:	Programare în limbaj de asamblare	6 ore laborator
	Programarea aplicațiilor multimedia	6 ore laborator
	Sisteme multimedia	4 ore laborator
	Codificarea informației multimedia	6 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)**

Arhitectura 8086. Limbajul de asamblare 8086: moduri de adresare a memoriei, setul de instrucțiuni, directive și operatori, structuri, înregistrări, macroinstrucțiuni.

Tehnici de programare în limbaj de asamblare. Utilizarea procedurilor în limbaj de asamblare. Proceduri recursive și funcții recursive. Aplicații mixte ASM-C.

Grafica 3D în pachetele software multimedia (primitive, materiale, iluminare, texturare, suprafețe). Stocarea unor modele poligonale complexe în fișiere structurate ierarhic. Modelarea animației în aplicațiile multimedia (animația ierarhică, animația key-frame, animarea texturilor, animația scheletică). Exemplificare în DirectX.

Programarea aplicațiilor video. Programarea sunetului în aplicațiile multimedia. Interfața cu utilizatorul în aplicațiile multimedia. Exemplificare în DirectX.

Fișiere multimedia. Entropia. Codare lossless: Huffman, aritmetică. Codare lossy: standardul JPEG. Codare audio: DPCM, MP3, modele psihoacustice. Codare video: H.261 și MPEG-1. Tipuri de cadre. Estimarea și compensarea mișcării. Particularități MPEG-2, H.263, MPEG-4, MPEG-7 și MPEG-21.

#### d. Bibliografia aferentă tematicii

1. Muscă, Ghe. - ”Programare în limbaj de asamblare”, ISBN: 973-601-480-0, Ed. Teora, București, 1998
2. Lungu, V. – ”Procesoare INTEL: programare în limbaj de asamblare”, Ed. Teora, București, 2006
3. Baci, R. – “Programarea în limbaje de asamblare – note de curs, probleme rezolvate, probleme propuse”, Ediția a-IV-a, ISBN 978-606-8030-82-1, Editura Techno Media, Sibiu, 2010
4. Alan Thorn – “DirectX 9 Graphics: The Definitive Guide to DirectX3D”, ISBN: 13: 978-1-55622-229-7, Wordware Publishing, Inc., 2005
5. Baci, R. – “Programarea aplicațiilor multimedia cu DirectX”, ISBN 978-606-616-084-1, Editura Techno Media, Sibiu, 2013
6. Baci, R. – “Programarea aplicațiilor grafice 3D”, ISBN 978-606-25-0328-4, Editura Matrix Rom, București, 2017.
7. Khalid Sayood, ”Introduction to Data Compression”, Fifth Edition, ISBN: 978-0-12-809474-7, Morgan Kaufmann, 2018
8. Iain Richardson, “Video Codec Design. Developing Image and Video Compression Systems”, ISBN-0471485535, Wiley, 2002
9. Ghanbari Mohammed , “Standard Codecs. Image Compression to Advanced Video Coding”, 3rd Edition, ISBN 978-0-86341-964-5, The Institution of Engineering and Technology, 2011

#### IV. FACULTATEA DE ȘTIINȚE SOCIO-UMANE

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

**Asistent universitar, poziția 17**, disciplinele: Introducere în istoria antică universală; Grecia și Roma în perioada clasică; Arheologie daco-romană; Introducere în istoria antică a spațiului românesc; Tehnologii informatice aplicabile în managementul patrimoniului; Colecții publice și private; Patrimoniu, memorie și identitate națională în istoria recentă; Introducere în studierea patrimoniului mobil; Patrimoniul arheologic; Legislație comparată și politici de protecție a patrimoniului; Managementul proiectelor culturale; Valorificarea culturală și turistică a patrimoniului; Dezvoltarea durabilă și patrimoniul cultural; Metode și tehnici de cercetare a patrimoniului – 6 semestre

**DATA DESFĂȘURĂRII PRELEGERII:** 04.02.2022, 10:00- proba scrisă, sala 34

07.02.2022, 10:00- prelegere didactică

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

Postul de asistent universitar poziția 17 din statul de funcțiuni al Departamentului de Istorie, Patrimoniu și Teologie Protestantă cuprinde activități didactice adresate anilor I, II și III din programele de studii de licență Istorie, respectiv Studiul Patrimoniului și Managementul Bunurilor Culturale. Postul este format din 14 discipline: 22 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: istorie antică și studiul patrimoniului.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 ore (convenționale) de activități didactice de seminar. 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 ULBS 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 simpoziunilor 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. Tematica de concurs**

1. Grecia în perioada arhaică;
2. Grecia în perioada clasică;

3. Premizele decăderii și sfârșitul Republicii Romane;
4. Principatul lui Augustus;
5. Imperiul Roman de la Augustus la Dioclețian;
6. Arhitectură și urbanism în Dacia romană;
7. Moneda și economie în Dacia romană;
8. Civilizația Egiptului antic;
9. Civilizațiile mesopotamiene din antichitate;
10. Patrimoniul arheologic: importanță, interpretare și gestionare;
11. Protejarea patrimoniului arheologic și conexiunea cu politicile culturale;
12. Valorificarea patrimoniului arheologic în scop turistic;
13. Convenții și tratate internaționale, semnate de România, care prevăd regimul patrimoniului arheologic;
14. Convenții și tratate internaționale, semnate de România, care prevăd regimul patrimoniului arhitectural;
15. Forme, niveluri și instituții ale educației pentru patrimoniu;
16. Managementul proiectului cultural. Etape, resurse, riscuri;
17. Valorificarea mărturiei orale în construirea/reconstituirea identității;
18. Metodologia cercetării patrimoniului. Realizarea unei lucrări de cercetare

#### d. Bibliografie

- Bloch R., Cousin J., *Roma și destinul ei*, vol. I, II, București, 1985.
- Bordet M., *Istoria Romei antice*, București, 1998.
- Chamoux F., *Civilizația greacă*, vol. I, II, București, 1985.
- A. Husar, *Din istoria Daciei romane*, Cluj-Napoca, 2002.
- M. Cary, H. Scullard, *Istoria Romei*, București, 2008.
- E. Petac, *Aspecte ale circulației monetare în Dacia Romană (106-275 p. Chr.)*, Wetteren, 2010.
- C.C. Petolescu, *Dacia și Imperiul roman. De la Burebista până la sfârșitul antichității*, București, 2000.
- R. Ardevan, *Viața municipală în Dacia romană*, Timișoara, 1998.
- D. Tudor, *Arheologia romană*, București, 1976.
- Lalouette C., *Civilizația Egiptului antic*, 2 vol., București, 1987.
- Al. Diaconescu, *Mari civilizații ale Orientului antic*, Cluj 2001.
- Atkinson, Robert, *Povestea vieții. Interviu*, Polirom, Iași, 2006.
- S. Musteata ed. *Arheologia și politicile de protejare a patrimoniului cultural în România*, Chișiu-Iași 2014.
- Constantin Cucoș, *Pedagogia muzeală, statut, obiective, valențe practice*, 2013, din <http://www.constantincucos.ro/2013/11/pedagogia-muzeala-statut-obiective-valente-practice>
- Hooper-Greenhill, Eilean, *Museums and Education. Purpose, Pedagogy, Performance*, Routledge, New York, 2007.
- Zbucnea Alexandra, *Educația formală și informală în muzee*, în „Revista Muzeelor”, nr 1, 2006a, din [http://revistamuzeelor.ro/arhpdf/2006\\_01\\_05.pdf](http://revistamuzeelor.ro/arhpdf/2006_01_05.pdf).
- Zbucnea Alexandra, *Educatorul fără manual*, în „Revista Muzeelor”, nr 4, 2006b, din [http://www.revistamuzeelor.ro/arhpdf/2006\\_04\\_01.pdf](http://www.revistamuzeelor.ro/arhpdf/2006_04_01.pdf).
- C. Borș, *Protejarea patrimoniului arheologic din România*, Cluj-Napoca 2014.
- N. Spively, M. Squire, *Panorama lumii clasice*, București 2007.
- Ștefan Dezsi, *Patrimoniul și valorificarea turistică*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj – Napoca, 2006.

Marian Florin Busuioc, *Strategii de dezvoltare și promovare a turismului cultural în România*, Editura Universitară, 2009.

Aura Corbeanu, *Managementul proiectului cultural. Noțiuni și instrumente*, București, 2005.

Umberto Eco, *Cum se face o teză de licență. Disciplinele umaniste*, Pontica, 2000.

Constantin Ittu, *Vademecum bibliologic*, Bibliotheca Brukenthal, Sibiu 2008.

Armin Klein, *Managementul proiectului cultural*, Editura Fundației Triade, Timișoara, 2005.

Francois Mairesse, *Managementul proiectelor culturale: Concept, implementare, directii*, Sibiu, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, Sibiu 2019.

Sergiu Mustață (ed.), *Tendențe curente în protejarea patrimoniului arheologic din România și Moldova*, Chișinău/Iași, Editura Arc, 2016.

Ilie Rad, *Cum se scrie un text științific. Disciplinele umaniste*, Ediția a II-a, Polirom 2008.

Alexandra Zbucnea, *Marketingul în slujba patrimoniului*, București, Editura Universitară, 2008.

Legea 311/2003 – Legea muzeelor și colecțiilor publice.

Legea nr. 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil, republicata 2008.

Legea Nr. 422/2001 Republicată, privind protejarea monumentelor istorice

Legea 149/1997 pentru ratificarea Convenției UNIDROIT

Legea 150/1997 – LEGE privind ratificarea Convenției europene pentru protecția patrimoniului arheologic (revizuită), adoptată la Valetta la 16 ianuarie 1992

Legea 157/1997 – LEGE privind ratificarea Convenției pentru protecția patrimoniului arhitectural din Europa, adoptată la Granada la 3 octombrie 1985

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

**Asistent universitar, poziția 53**, disciplinele: Politici sociale; Diagnoza și rezolvarea problemelor sociale; Dezvoltare umană; Metodologia cercetării în științele sociale; Practică de specialitate; Laborator pentru elaborarea lucrării de licență (1); Laborator pentru elaborarea lucrării de licență (2) – 6 semestre

04.02.2022, 09:00- proba scrisă, Str.Lucian Blaga, nr. 2A, Corp A, etaj 3, sala SA3-8

05.02.2022, 09:00- prelegere didactică

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

Postul de asistent universitar, 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 Asistență Socială (specializarea Asistență Socială). 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 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 simpoziunilor 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. Definirea problemei sociale. Variația interculturală în definirea problemelor sociale.
2. Factori care determină conștientizarea problemelor sociale într-o comunitate.
3. Politicile sociale ca răspunsuri instituționalizate la probleme sociale.
4. Statul bunăstării și modele de stat al bunăstării clasificate după diverse criterii: gradul de decomodificare, eficiența în reducerea sărăciei, preocuparea pentru ocuparea totală a forței de muncă.
5. Clasificări multiple ale beneficiilor sociale. Criterii de clasificare: gradul de acoperire a beneficiarilor, obligativitatea contribuției, natura beneficiilor și durata acordării lor.
6. Analiza comparativă a avantajelor și dezavantajelor diferitelor tipuri de beneficii sociale.



7. Mecanisme și factori explicativi ai dezvoltării umane: ereditatea, mediul și procesul de maturizare; contexte ale dezvoltării; influențele normative și nenormative asupra dezvoltării umane.
8. Perspective teoretice privind dezvoltarea umană: perspectiva psihanalitică, perspectiva behavioristă, perspectiva cognitivă, perspectiva ecologică, perspectiva socio-biologică.
9. Etapele procesului de cercetare. Planul de cercetare.
10. Cantitativ și calitativ în cercetarea din științele sociale.
11. Elaborarea unei lucrări științifice: Trecerea în revistă a literaturii. Reguli de citare. Stiluri de citare. Parafrază. Plagiatul. Redactarea bibliografiei.

#### d. Bibliografie:

- Babbie, Earl. 2010. *Practica cercetării sociale*. Iași: Polirom.
- Birch, Ann. 2000. *Psihologia dezvoltării: din primul an de viață până în perioada adultă*. București: Editura Tehnică.
- Bryman, Alan. 2004. *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Cace, Sorin. 2004. *Statul bunăstării. Evoluții și tendințe*. București: Expert. Disponibil online la: <https://bibliotecadesociologie.ro/en/download/2004-cace-sorin-statul-bunastarii-evolutii-si-tendinte-bucuresti-expert/>
- Chelcea, Septimiu. 2003. *Cum să redactăm un raport de cercetare, o lucrare de licență, o teză de doctorat, un articol științific, o monografie*. București: Editura comunicare.ro.
- Chelcea, Septimiu. 2004. *Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative*. București: Editura Economică.
- Esping-Andersen, Gösta. 1990. *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press. Disponibil online la: <https://lanekenworthy.files.wordpress.com/2017/03/reading-espingandersen1990pp9to78.pdf>.
- Gilbert, Claude și Emmanuel Henry. 2012. Defining Social Problems: Tensions between Discreet Compromise and Publicity, *Revue française de sociologie*, 53(1): 35-59. Disponibil online la: <https://www.cairn-int.info/journal-revue-francaise-de-sociologie-1-2012-1-page-35.htm#>
- Golu, Florinda. 2015. *Manual de psihologia dezvoltării: o abordare psihodinamică*. Iași: Polirom.
- Iluț, Petru. 1998. *Abordarea calitativă a socioumanului*. Iași: Polirom.
- Kendell, Diana. 2019. *Social problems in a diverse society*. (7th ed.). Baylor University: Pearson.
- Mărginean, Ioan. 2000. *Proiectarea cercetării sociale*. Iași: Polirom.
- Papalia, Diane E, Sally Wendkos Olds și Ruth Duskin Feldman, 2010. *Dezvoltarea umană*. București: Editura Trei.
- Rotariu, Traian. 2016. *Fundamentele metodologice ale științelor sociale*. Iași: Polirom.
- Wodarski, John S. și Laura M. Hopson (eds.). 2019. *Empirically Based Interventions Targeting Social Problems*. Cham: Springer.
- Zamfir, Cătălin (coord.). 1999. *Politici sociale în România*. București: Editura Expert. Disponibil online la: <https://bibliotecadesociologie.ro/en/download/zamfir-catalin-1999-politica-sociala-romania-1990-1998-bucuresti-expert/>
- Zamfir, Elena, Simona Maria Stănescu și Daniel Arpinte (eds.). 2015. *Asistența socială în România după 25 de ani: răspuns la problemele tranziției. Texte selectate*. Cluj-Napoca: Eikon. Disponibil online la: <https://bibliotecadesociologie.ro/en/download/zamfir-stanescu-arpinte-2015-asistenta-sociala-in-romania-dupa-25-de-ani-cluj-napoca-eikon/>

**Asistent universitar, poziția 54**, disciplinele: Noțiuni introductive de recrutare și selecție a resurselor umane; Comportament organizațional; Psihologie socială; Laborator pentru elaborarea lucrării de licență (1); Laborator pentru elaborarea lucrării de licență (2) – 6 semestre  
04.02.2022, 09:00- proba scrisă, Str.Lucian Blaga, nr. 2A, Corp A, etaj 3, sala SA3-8  
05.02.2022, 12:30- prelegere didactică

**a. Descrierea postului:**

Postul de asistent universitar, poziția 54 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 I din domeniile Asistență socială (specializarea Asistență socială) și Științe ale comunicării (specializarea Comunicare și relații publice). 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, 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. Recrutare și selecție – etapele de realizare a procesului de recrutare și selecție.
2. Recrutare și selecție – elemente ale procesului de recrutare și selecție.
3. Interviu în procesul de selecție – obiective și tipologii.
4. Tehnici de intervievare în interviul de selecție.
5. Grupuri și organizații. Stadiile dezvoltării grupului. Grupuri și echipe. Dinamica grupurilor.
6. Designul activității/ Organizarea muncii (Job design).
7. Angajamentul organizațional și angajamentul ocupațional.
8. Etapele procesului de cercetare. Planul de cercetare.
9. Elaborarea unei lucrări științifice: Trecerea în revistă a literaturii. Reguli de citare. Stiluri de citare. Parafrază. Plagiatul. Redactarea bibliografiei.
10. Atitudine și comportament; teoria disonanței cognitive.
11. Cogniție socială, stereotip, prejudecată și discriminare socială.
12. Comportament prosocial și altruism.
13. Comportament antisocial și agresivitate.

**d. Bibliografie:**

- Bogathy, Zoltan. 2004. *Manual de psihologia muncii și organizațională*. Iași: Editura Polirom.
- Bogathy, Zoltan. 2007. *Manual de tehnici și metode în psihologia muncii și organizațională*. Iași: Editura Polirom.
- Chelcea, Septimiu (coord.). 2008. *Psihosociologie. Teorii, cercetări, aplicații*. Iași: Polirom.
- Chelcea, Septimiu. 2003. *Cum să redactăm un raport de cercetare, o lucrare de licență, o teză de doctorat, un articol științific, o monografie*. București: Editura comunicare.ro.
- Cooper, Joel. 1996. „Cognitive Dissonance Theory”. În Anthony S. R. Manstead și Miles Hewstone (coord.). *The Blackwell Encyclopaedia of Social Psychology*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Dușe, Dan Maniu. 2001. *Managementul resurselor umane*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu.
- Greenberg, Jerald și Robert A. Baron. 1996. *Behavior in organizations. Understanding and Managing the Human Side of Work*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Iluț, Petru. 2009. *Psihologie socială și sociopsihologie*. Iași: Polirom.

- Johns, Gary. 1998. *Comportament organizațional: înțelegerea și conducerea oamenilor în procesul muncii*. București: Editura Economică.
- Mathis, Robert, Panaite C. Nica și Costache Rusu. 1997. *Managementul resurselor umane*. București: Editura Economică.
- Neculau, Adrian. 2007. *Dinamica grupului și a echipei*. Iași: Polirom.
- Pânișoară, Georgeta și Ion-Ovidiu Pânișoară. 2016. *Managementul resurselor umane*. Iași: Editura Polirom.
- Preda, Marian. 2006. *Comportament organizațional*. Iași: Polirom.
- Vlăsceanu, Mihaela. 2003. *Organizații și comportament organizațional*. Iași: Editura Polirom.

**Asistent universitar, poziția 55**, disciplinele: Metode de cercetare socială; Tehnica elaborării lucrărilor științifice; Elemente de etică și integritate academică; Identitate, multiculturalism și relații interetnice; Metodologia cercetării în științele sociale; Laborator pentru elaborarea lucrării de licență (1); Laborator pentru elaborarea lucrării de licență (2) – 6 semestre

04.02.2022, 09:00- proba scrisă, Str. Lucian Blaga, nr,2A, Corp A, etaj 3, sala SA3-8

05.02.2022, 16:00- prelegere didactică

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

Postul de asistent universitar, poziția 55 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 (specializarea Resurse Umane) și anului I 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, 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 simpoziunilor 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. Etnie și națiune. Națiune civică și națiune etnică.
2. Primordialism și instrumentalism în teoriile identității.
3. Cantitativ și calitativ în cercetarea din științele sociale.
4. Etapele proiectului de cercetare. Planul de cercetare.
5. Conceptualizare și operaționalizare.
6. Măsurarea în cercetarea socială.
7. Eșantionare.
8. Etica cercetării sociale. Principii etice.
9. Ancheta sociologică pe bază de chestionar: clasificarea chestionarelor, tipuri de întrebări, exigențe în formularea întrebărilor, surse de erori.
10. Experimentul: definiții, tipuri de variabile, tipuri de experimente, etape ale cercetării experimentale.
11. Elaborarea unei lucrări științifice: Trecerea în revistă a literaturii. Reguli de citare. Stiluri de citare. Parafrază. Plagiatul. Redactarea bibliografiei.

#### d. Bibliografie:

- Babbie, Earl. 2010. *Practica cercetării sociale*. Iași: Polirom.
- Bačová, Viera. 1998. The construction of national identity - on primordialism and instrumentalism. *Human Affairs* 8(1): 29-43.
- Bryman, Alan. 2004. *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Chelcea, Septimiu. 2004. *Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative*. București: Editura Economică.

- Chelcea, Septimiu. 2003. *Cum să redactăm un raport de cercetare, o lucrare de licență, o teză de doctorat, un articol științific, o monografie*. București: Editura comunicare.ro.
- Eller, Jack David și Redd M. Coughlan. 1993. The poverty of primordialism: The demystification of ethnic. *Ethnic and Racial Studies* 16(2): 183-202.
- Grosby, Steven. 1994. The verdict of history: The inexpungeable tie of primordiality – a response to Eller and Coughlan. *Ethnic and Racial Studies* 17(1): 164-171.
- Iluț, Petru. 1998. *Abordarea calitativă a socioumanului*. Iași: Polirom.
- Janmaat, Jan Germen. 2006. Popular conceptions of nationhood in old and new European member states: Partial support for the ethnic-civic framework. *Ethnic and Racial Studies* 29(1): 50-78.
- Jaskuowski, Krzysztof. 2010. Western (civic) "versus" Eastern (ethnic) Nationalism. The Origins and Critique of the Dichotomy. *Polish Sociological Review* 171: 289-303.
- Kohn, Hans. 1965. *Nationalism: Its Meaning and History*. Malabar: Krieger Publishing Company.
- Mărginean, Ioan. 2000. *Proiectarea cercetării sociale*. Iași: Polirom.
- Morândău, Dorel. 2010. *Metodologia cercetării sociale*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu.
- Rotariu, Traian. 2016. *Fundamentele metodologice ale științelor sociale*. Iași: Polirom.
- Rotariu, Traian și Petru Iluț. 1997. *Ancheta sociologică și sondajul de opinie. Teorie și practică*. Iași: Editura Polirom
- Rusu Horațiu 2016. „Eșantion”. În George Neamțu (coord.), *Enciclopedia asistenței sociale*, 364-370. Iași: Polirom.
- Vlăsceanu, Lazăr. 2011. „Teorie și metodologie sociologică”. În *Sociologie*, coord. Lazăr Vlăsceanu, 48-87. Iași: Polirom.

### **Departamentul de Psihologie**

**Lector universitar, poziția 17**, disciplinele: Psihologia dezvoltării II; Psihoterapia copilului și adolescentului; Introducere în consiliere psihologică și psihoterapie; Psihologia educației – 6 semestre

04.02.2022, 09:00- prelegere 1. Didactică, Clădire Medicină, sala M203

11:00- prelegere. Plan de carieră

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

Postul de **lector poziția 17** din statul de funcții al Departamentului Psihologie cuprinde activități didactice, curs, seminar și activități specifice adresate studenților anului I și III ai programul de licență Psihologie și anul II programul masteral Psihologie clinică, Consiliere psihologică și Psihoterapie.

Disciplinele incluse în postul de concurs sunt menite să asigure introducerea principalelor paradigme epistemologice în educația și formarea viitorilor psihologi. Disciplinele din cadrul programului masteral asigură suport atât în practicarea profesiei, cât și în continuarea studiilor prin programe de doctorat.

#### **b. Atribuții specifice postului**

Postul de **lector poziția 17** cuprinde un număr de 10 ore (convenționale) de activități didactice, dintre care 2 ore convenționale de curs și 8 ore convenționale de seminar. Activitățile aferente ale acestui post sunt:

- susținerea de activități didactice (cursuri, seminarii etc.);

- contribuirea 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.
- realizarea suportului de curs, seminar și a îndrumarului de laborator de elaborare a lucrării de diplomă, 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 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 250 de 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, licență și disertație;
- 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. Tematica

1. Procesele interne ale schimbării terapeutice la copil.
2. Depresia la adolescenți: modalități de intervenție de tip relational.
3. Limite ale intervenției psihoterapeutice.
4. Anxietatea generalizată: evaluare și intervenție
5. Psihoterapia de grup: factorii terapeutici
6. Adolescența. Dezvoltarea social-emoțională
7. Pubertatea. Dezvoltarea cognitivă.
8. Psihoterapia de grup: factorii terapeutici
9. Reglarea emoțională la vârsta adultă

10. Vârsta a treia. Teorii ale îmbătrânirii
11. Sfârșitul vieții: găsirea sensului și semnificației vieții și a morții
12. Aplicații ale psihologiei pozitive în educație

**d. Bibliografie:**

1. Geldard, K., Geldard, D., Yin Foo, R. (2013) Consilierea copiilor. O introducere practică. Editura Polirom, Iași.
2. Marcelli, D., Berthaut, E. (2007) Depresie și tentative de suicid la adolescență. Editura Polirom, Iași.
3. Landreth, G.L. (2017) Terapia prin joc. Arta relaționării. Editura For You, București.
4. Wilson, J. (2011) Terapia centrată pe copil. Ghid practic. Editura Polirom, Iași.
5. David, D. (2006) Psihologie clinică și psihoterapie. Editura Polirom, Iași.
6. Leahy, R.L., Holland, S.J. (2012) Planuri de tratament și intervenții pentru depresie și anxietate. Ediția a doua. Editura ASCR, Cluj-Napoca
7. Yalom, I.D., Leszcz, M. (2008) Tratat de psihoterapie de grup. Teorie și practică. Editura Trei, București.
8. Papalia, D. (coord), (2010). Dezvoltarea Umană, Editura Trei București
9. Crain, W. (2014). Theories of Development. Concepts and Applications, Pearson 2.
10. Harris, M., Butterworth, G. (2004). Developmental Psychology - A Student's Handbook, Psychology Press
11. Mitchell, P., Ziegler, F. (2007). Fundamental of Development, Psychology Press
12. Pânișoară, G. (coord.). 2019. Psihologia învățării. Cum învață copiii? Iași: Polirom
13. Szentagotai-Tătar, A., David, D. (2017) Tratat de psihologie pozitivă. Editura Polirom, Iași.

**Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic**

**Lector universitar, poziția 35, disciplinele: Pedagogie I; Pedagogie II – 2 semestre**

04.02.2022, 11:00- prelegere didactică, Calea Dumbrăvii, nr. 34, sala 003

12:00- prelegere publică

**a. Descrierea postului**

Postul de lector universitar, de la poziția nr. 35 cuprinde activități de curs și seminar adresate studenților incluși în modulul psihopedagogic de Nivel 1. Disciplinele: Pedagogie 1 și Pedagogie 2, efectuate în semestrul II cu studenții din anul I, respectiv în semestrul I cu studenții din anul II de la programele de studii ale facultăților din Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, se vor derula sub forma a 2 ore curs și 2 ore seminar, cu o medie totală de 10 ore convenționale/an;

**b. Atribuțiile specifice postului:**

Postul de lector poziția nr. 35 cuprinde un număr de 10 ore convenționale de activități didactice (curs și seminar și practică pedagogică). Activitățile aferente acestui post se referă la:

- pregătirea și efectuarea orelor de curs și seminar pentru disciplina Pedagogie 1, care cuprinde două subdiviziuni: Fundamentele pedagogiei și Teoria și metodologia curriculum-ului; pentru Pedagogie 2, la următoarele subdiviziuni: Teoria și metodologia instruirii și Teoria și metodologia evaluării;



- evaluarea pe parcurs (formativă) activității studenților în cadrul orelor de seminar, prin portofolii și fișe de evaluare; evaluarea sumativă, împreună cu titularul de curs al acestor discipline;
- consultații pentru studenți asigurate la disciplinele Pedagogie 1 și 2;
- participarea la activitate de cercetare științifică;
- participare la manifestări științifice;
- participare la activitățile administrative, de învățământ, de consultanță și de cercetare ale colectivului;
- alte activități pentru pregătirea practică și teoretică a studenților .

### c. Tematica

#### **Pedagogie I**

##### **Fundamentele pedagogiei + Teoria și metodologia curriculum-ului**

1. Educația și științele pedagogice. Tendințe și orientări ale educației contemporane – „noile educații”. Paradigme educaționale
2. Funcții și forme ale educației. Formele educației și interdependența lor - educația formală, nonformală, informală. Autoeducația. Educația permanentă.
3. Educabilitatea - factorii dezvoltării psihice: ereditatea, mediul și educația. Rolul educației în dezvoltarea personalității.
4. Dimensiunile educației: educația intelectuală, educația moral-civică, educația religioasă, educația estetică, educația fizică, educația profesională, educația tehnologică, educația sexuală
5. Educația morală: esența și obiectivele educației morale; conținutul informațional; strategia de realizare a educației morale; procesualitatea educației morale; managementul problemelor disciplinare.
6. Sistemul național de învățământ și contextul educațional european
7. Conceptul de curriculum: etimologie, scurt istoric, definiții ale curriculum-ului; accepțiuni contemporane ale conceptului; tipuri de curriculum.
8. Finalitățile educației: ideal, scopuri și obiective. Taxonomia obiectivelor. Operaționalizarea obiectivelor. Pedagogia bazată pe competențe.
9. Noțiunea de conținut. Conținuturile curriculare. Surse și criterii de selecție a conținuturilor. Modalități de organizare a conținuturilor: mono-, inter- și transdisciplinar; modular; integrat; diferențiat și personalizat.
10. Produse curriculare: plan de învățământ, programă școlară, manuale și auxiliare curriculare (softuri educaționale, suporturi audio-video). Caracteristicile Curriculum-ului Național. Reforma curriculum-ului în România.

#### **Pedagogie II**

##### **Teoria și metodologia instruirii + Teoria și metodologia evaluării**

1. Conceptul de didactică. Procesul de învățământ – obiect de studiu al teoriei și metodologiei instruirii. Analiza sistemică a procesului de învățământ
2. Predarea și învățarea – delimitări conceptuale. Stiluri de predare. Stiluri de învățare.
3. Principiile didactice - definire și caracterizare generală. Sistemul principiilor didactice
4. Strategii didactice - metode și mijloace de învățământ – delimitări conceptuale. Clasificarea și descrierea metodelor de învățământ.

5. Forme de organizare a activității didactice. Lecția – caracterizare și tipologie. Alte forme de organizare a activității didactice
6. Proiectarea activităților instructive – niveluri, etape. Algoritmul proiectării unei activități didactice. Proiectarea pe unități de învățare
7. Comunicarea didactică – caracteristici, ipostaze. Feed-back-ul în comunicarea didactică
8. Evaluarea în procesul de învățământ. Evaluarea – operații, funcții și forme. Metode de evaluare tradiționale și complementare.
9. Testul docimologic – instrument de măsurare a rezultatelor școlare. Caracteristici, etape în elaborare. Tipologia itemilor
10. Factori ai variabilității aprecierii și notării. Efecte perturbatoare în notare. Modalități de diminuare a acestor efecte.

#### d. Bibliografie

- Bîrzea, C. (1998) *Arta și știința educației*. București: EDP.
- Bocoș, M. (2002) *Instruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană.
- Bocoș, M., Jucan, D. (2008) *Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului*. Pitești: Editura Paralela 45.
- Cerghit, I. (2006) *Metode de învățământ*, Iași: Polirom.
- Chiș, V. (2002) *Provocările pedagogiei contemporane*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană.
- Chiș, V. (2005) *Pedagogia contemporană Pedagogia pentru competențe*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.
- Crețu, D., Nicu, A., Mara, D. (2005). *Pedagogie Formarea inițială a profesorilor*. Sibiu: Editura Universității Lucian Blaga.
- Cristea, S. (coord) (2006). *Curriculum pedagogic*. București: EDP.
- Cristea, S. (coord) (2010). *Fundamentele pedagogiei*. Iași: Editura Polirom
- Cucoș, C. (2014). *Pedagogie*, Iași: Polirom.
- Dumitru, I., Al. (2000) *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Timișoara: Editura de Vest.
- Ionescu, M. (2005) *Instrucție și educație*, Arad: Vasile Goldiș University Press.
- Ionescu, M., Bocos, M. (coord.) (2009) *Tratat de didactică modern*. Pitești:Editura Paralela 45.
- Jinga, I., Istrate, E. (2006) *Manual de pedagogie*, București: Editura All.
- Linksman, R. (1999) *Învățare rapidă*, București: Editura Teora.
- Momanu, M. (2002) *Introducere în teoria educației*. Iași: Polirom.
- Nicola, I., (2003) *Tratat de pedagogie școlară*, București:Editura Aramis.
- Oprea, C.L. (2007) *Strategii didactice interactive*, București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Păun, E., Potolea, D., (coord.) (2002) *Pedagogie - fundamentări teoretice și demersuri aplicative*. Iași: Polirom.
- Salade, D. (1998) *Dimensiuni ale educației*. București: EDP.
- Ungureanu, D. (1999) *Educație și curriculum*. Timișoara: Editura Eurostampa.
- Văideanu, G. (1988) *Educația la frontiera dintre milenii*. București: Editura Politică.

## V. FACULTATEA DE ȘTIINȚE

### *Departamentul de Matematică și Informatică*

**Lector universitar, poziția 40**, disciplinele: Structuri de date; Tehnici de programare – 6 semestre

Prelegere cu caracter științific/didactic în data de 04.02.2022 ora 8,30 sala L 5

Prelegere publică în data de 04.02.2022 ora 10,30 sala L 5

### I. Descrierea postului

*Postul de lector, poziția 40* din statul de funcțiuni al Departamentului de Matematică și Informatică, cuprinde activități didactice de laborator, conform documentelor oficiale (stat de funcțiuni), după cum urmează:

- curs “Structuri avansate de Date”, Informatică, anul I; sem1
- laborator “Structuri avansate de Date”, Informatică, anul I, 4 semigrupe; sem1
- laborator “Tehnici de programare”, Informatică, anul I, 4 semigrupe; sem 2

Scopul final al acestor activități este acela de a oferi studenților competențe specifice în domeniul formării lor profesionale ca informaticieni. Disciplinele incluse în post sunt menite să asigure interdependența între pregătirea fundamentală și de specialitate proprie domeniului de licență Informatică, 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 10 “ore convenționale” de activități didactice, dintre care 2 ore “fizice” de curs pentru disciplina “Structuri avansate de Date”, 8 ore “fizice” de laborator pentru disciplina “Structuri avansate de Date” și 8 ore “fizice” de laborator pentru disciplina “Tehnici de programare”. Aceste ore “fizice” sunt calculate pe săptămână. În total, pe tot anul universitar, ele sunt în număr de 252 “ore fizice”, 140 pe semestrul I și 112 pe semestrul II.

*Activitățile aferente acestui post sunt:*

- Conceperea fișelor de disciplină pentru cursul și laboratoarele aferente postului
- Stabilirea materialelor bibliografice obligatorii și facultative
- 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 curs și laboratoare
- Realizarea efectivă a activităților didactice (activitățile specifice cursului și 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. Structura de date vector unidimensional. Vectorul unidimensional sortat
2. Structura de date matrice. Matrici bidimensionale. Matrici rare
3. Structura de data mulțime
4. Structura de data polinom
5. Lista dinamică simplu înlănțuită
6. Lista dinamică dublu înlănțuită
7. Structura de stivă dinamică
8. Structura de coadă dinamică
9. Aplicații ale listei simplu înlănțuite la aritmetica polinomială
10. Evaluarea expresiilor aritmetice folosind forma poloneză
11. Structura de arbore binar. Arbori binari echilibrați.
12. Arbori binari de căutare. Arbori AVL
13. Structura de date graf.
14. Tehnica Divide et Impera. (Caracterizare. Analiza complexității. Exemple).
15. Tehnica backtracking. Principiul metodei, analiza eficienței. Backtracking iterativ.
16. Tehnica backtracking. Principiul metodei, analiza eficienței. Backtracking recursiv. Backtracking în plan.
17. Tehnica greedy. Algoritmi greedy optimali. Algoritmi greedy euristici.
18. Algoritmi genetici. Modele generale. Principiul de funcționare și aplicabilitate.
19. Tehnica programării dinamice. Principiul metodei, analiza eficienței. Metoda înainte, înapoi și mixtă.
20. Tehnica branch and bound. Principiul metodei, analiza eficienței, exemple.
21. Tratatul obiectuală a tehnicilor de programare.

### *Bibliografie*

1. Eugen Cretu, Structuri de date, abordare practică în C++, Ed. ULBS, 2005
2. Jay Wngrow, A common-sense guide to Data structures and algorithms, Ed. a 2a, Brian MacDonald Press, 2020
3. Dana Simian, Proiectarea algoritmilor: principii si tehnici, Ed. Univ. Lucian Blaga din Sibiu, 2016
4. Frank Carrano, Timoty Henry. Data Abstraction & Problem Solving with C++. Walls and Mirrors, Person Education Inc., 2013

### *Departamentul de Științe ale Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport*

**Asistent universitar, poziția 56**, disciplinele: Aplicații discipline sportive de apă; Practica în activități de turism; Educație fizică – 6 semestre

Proba scrisă: 07.02.2022, ora 9, sala A23, Facultatea de Științe.

Proba practică: 07.02.2022, ora 12, sala sport , Facultatea de Științe

#### **Descrierea postului:**

Postul de asistent universitar, pe perioadă determinată, poziția 56 are în componența sa 3 ore convenționale de lucrari practice si seminar la “ Aplicații discipline sportive de apa”, disciplină prevăzută pentru anul II, în planurile de învățământ ale programelor de studii de licență *Educație Fizică și Sportivă și Sport și Performanță Motrică*, 2 ore convenționale de lucrari practice si seminar la Practica in activitati de turism” (disciplină prevăzută pentru anul III, programul de studiu de de licenta *Sportivă și Sport și Performanță Motrică*) 6 ore convenționale de lucrări practice la disciplina “Educație Fizică”, disciplină prevăzută pentru anul I, semestrele 1 și 2 în planurile de învățământ ale programelor de studii de licență *Inginerie economică în domeniul mecanic, Calculatoare și Tehnologia construcțiilor de mașini, Ingineria Sistemelor Media* care funcționează în cadrul Facultății de Inginerie.

#### **Atribuțiile specifice postului:**

- stabilirea obiectivelor, respectiv a competențelor specifice disciplinei, ținând cont de competențele finale pe care trebuie să le dobândească absolvenții;
- elaborarea programei analitice aferentă disciplinei educație fizică, 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 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;
- 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;
- participarea la alte activități ale colectivului/departamentului/facultății/universității etc., în orice situație apărută.;
- susținerea instructajelor cu studenții pentru stabilirea cadrului general de respectare a normelor de protecție muncii și igienă, precum și a normelor de prevenire și stingerii incendiilor (NPM / NPSI);
- participarea la conferințe, simpozioane, ș.a., organizate în domeniul de activitate principal sau în domenii interdisciplinare;
- organizarea și conducerea activităților sportive prevăzute în calendarul competițional al Universității "Lucian Blaga" din Sibiu și ale celor prevăzute în calendarul competițional al Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice, Ministerului Tineretului și Sportului care revin pentru organizare Universității "Lucian Blaga" din Sibiu.

**Tematica probelor de concurs:**

1. Particularitățile lecției de educație fizică și sport la nivelul învățământului superior de neprofil;
2. Forme de organizare a activității de educație fizică și sport în învățământul universitar;
3. Caracteristicile morfo – funcționale, psihice și motrice ale studenților, la nivelul învățământului superior de neprofil;
4. Obiectivele pregătirii grupelor de studenți, în cadrul învățământului universitar de neprofil la disciplina educație fizică;
5. Principalele metode folosite în instruirea studenților în activitatea de educație fizică și sport;
6. Metodica dezvoltării calităților/aptitudinilor motrice în activitățile de educație fizică și sport la nivel universitar;
7. Metodica instruirii studenților în jocurile sportive în activitățile de educație fizică și sport la nivel universitar;
8. Particularități ale evaluării activităților de educație fizică și sport la nivel universitar;
9. Forme ale activităților competiționale specifice activităților de educație fizică și sport la nivel universitar;
10. Modalități de practicare independentă a exercițiului fizic de către studenți;
11. Dirijarea și determinarea efortului în lecția de educație fizică și sport la nivel universitar.
12. Educația fizică în Grecia antică: perioada preclasică și perioada clasică
13. Concepțiile despre educație fizică în perioada renașterii

**Bibliografie:**

1. BIZIM, A. și colab. - *Metodica educației fizice în învățământul superior*, Ed. Universității din București, 1994;
2. BOTA, C. - *Fiziologie generală. Aplicații la efortul fizic*, Ed. Medicală, București, 2000;
3. CÂRSTEA, GHE. - *Teoria și metodica educației fizice și sportului*, Ed. AN-DA, București, 2000;
4. COLIBABA-EVULEȚ, D. - *Jocuri sportive. Teorie și metodică*, Ed. Aladin, București, 1998;
5. DRAGNEA, A., BOTA, A. - *Teoria activităților motrice*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1999;
6. EPURAN, M. - *Metodologia cercetării activităților corporale (Exerciții fizice, Sport, Fitness)*, Ed. FEST, București, 2005;
7. MATEI, H. - *Enciclopedia antichității*, Editura Meronia, București, 1995.
8. POPESCU, M. - *Educația fizică și sportul în pregătirea studenților*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1995;
9. RUSU, F. - *Educația fizică și sportul de la origini la jocurile olimpice modern*, Editura NAPOCA STAR, Cluj-Napoca, 2004.
10. SANISLAV, M. - *Metodica Educației Fizice și Sportului*, Ed. “Alma Mater”, Sibiu, 2004;
11. SANISLAV, M. - *Teoria Educației Fizice și Sportului*, Ed. “Alma Mater”, Sibiu, 2003;
12. SAVESCU, I. - *“1001” Exerciții fizice pentru dezvoltarea calităților motrice în lecția de educație fizică și sportivă școlară*, Ed. Policrom, Craiova, 2002;
13. TUDOR, V. - *Capacitățile condiționale, coordinative și intermediare – componente ale capacității motrice*, Ed. RA, București, 1999;
14. TUDOR, V. - *Măsurare și evaluare în cultură fizică și sport*, Ed. Alpha, București, 2005.

## VI. FACULTATEA DE MEDICINĂ

### *Departament Preclinic*

**Asistent universitar, poziția 71**, disciplinele: Anatomie și embriologie I; Anatomie și embriologie II; Anatomie topografică – 6 semestre

**04.02.2022, ora 9, sala M020**

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

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 ore convenționale, toate fiind ore de lucrări practice.

În poziția 71, de asistent, din statul de funcțiuni al departamentului Preclinic din cadrul Facultății de Medicină, există activități de lucrări practice adresate studenților din anii I din programul de licență Medicină, prin

care se transmit studenților noțiuni teoretice și practice cu privire la structura corpului uman. Se urmărește însușirea cunoștințelor privind morfologia normală a corpului uman și deprinderilor necesare efectuării disecției.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

- stabilirea obiectivelor, respectiv a competențelor specifice disciplinei, ținând cont de competențele finale care trebuie realizate de studenții programului de studiu Medicină;
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare
- participarea la realizarea și adaptarea permanentă a materialelor didactice necesare parcurgerii disciplinei;
- 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;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică, trialuri clinice și realizarea de lucrări științifice, acceptate și comunicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute național și internațional, publicarea rezultatelor în reviste de specialitate recunoscute CNCSIS și ISI;
- îndrumarea lucrărilor de licență ale studenților;
- participarea în comisiile de examene semestriale și anuale;
- participarea la alte activități ale colectivului / departamentului / facultății / universității (admitere, licență etc)

**c. Tematica probelor:**

1. Osteologie, noțiuni introductive, axe și planuri.
2. Scheletul centurii scapulare. Scapula, clavicula
3. Scheletul părții libere a membrului superior. Osul humerus.
4. Oasele antebrăului: Radiusul, Ulna.
5. Scheletul mâinii: carpul, metacarpul, falangele.



- 6.Oasele membrului inferior: centura pelviană, osul coxal
- 7.Oasele membrului inferior: femurul, rotula.
- 8.Oasele gambei: tibia și fibula.
- 9.Scheletul piciorului: tarsul, metatarsul, falangele.
- 10.Coloana vertebrală: vertebra tip.
- 11.Caracterele regionale ale vertebrelor.
- 12.Caracterele particulare ale vertebrelor (atlas,axis,C6, C7).
- 13.Scheletul axial: sacrul, sternul, coastele.
- 14.Scheletul axial: curburile coloanei vertebrale.
- 15.Mușchii trunchiului: peretele antero-lateral al toracelui: m.oblic extern, m. oblic intern, m. transvers, dreptul abdominal și teaca lui.
- 16.Canalul inghinal. Traiect, pereți orificii
- 17.Canalul inghinal. Conținut
- 18.Arterele și venele trunchiului.
- 19.Inervația peretelui trunchiului.
- 20.Mușchii centurii scapulare: toraco-humerali (pectoral mare, pectoral mic, marele dințat)
- 21.Mușchii brațului.
- 22.Mușchii antebrațului. Planul I
- 23.Mușchii antebrațului. Planurile profunde.
- 24.Mușchii mâinii: mușchii tenarieni, mușchii hipotenarieni.
- 25.Mușchii mâinii: aponevroza palmară, mușchii lombricali, mușchii interosoși palmari, mușchii interosoși dorsali.
- 26.Arterele membrului superior.
- 27.Venele membrului superior, superficiale și profunde.
- 28.Axila. Pereți, conținut
- 29.Nervii membrului superior: plexul brahial, ramurile terminale ale plexului brahial

30. Mușchii spatelui: planul I și II.
31. Mușchii spatelui: planul II și III
32. Mușchii centurii pelviene: mușchii externi ai bazinului: gluteul mare, gluteul mijlociu, gluteul mic, mușchiul pătrat femural, mușchiul obturator extern.
33. Mușchii regiunii posterioare a coapsei (mușchiul adductor mare, m. semimembranos, m. semitendinos, m. biceps femural, mușchii tractului ilio-tibial).
34. Mușchii posteriori ai gambei: m. triceps sural, m. popliteu, m. flexor lung al degetelor, m. flexor lung al halucelui și tibialul posterior.
35. Spațiul popliteu: artere, vene și nervi.
36. Mușchii plantari, tecile sinoviale ale mușchilor piciorului.
37. Mușchii feței anterioare a coapsei: mușchiul croitor, mușchiul cvadriiceps femural, m. pectineu. m. adductori.
38. Lacuna musculară și vasculară.
39. Canalul femural, canalul adductorilor.
40. Mușchii anteriori ai gambei (tibial anterior, flexor lung al degetelor, lung peronier, scurt peronier, lung extensor al halucelui).
41. Vasele și nervii membrului inferior (artera iliacă internă, artera iliacă externă, artera femurală, artera poplitee, artera tibială posterioară, artera pedioasă, arterele plantare).
42. Plexul lombar, (nervul iliohipogastric, ilio inghinal, genito femural, nervul cutanat femural, nervul obturator, nervul femural).
43. Plexul sacral (plexul sacral propriuzis, nervul mare sciatic).
44. Craniul osos în ansamblu.
45. Osul frontal.
46. Osul etmoid.
47. Osul sfenoid.
48. Osul occipital.
49. Oasele temporale.
50. Oasele parietale.



51. Oasele viscerocraniului (oasele lacrimale, oasele nazale, oasele zigomatice, oasele palatine, cornetele nazale inferioare, vomerul).
52. Oasele maxilare și mandibula
53. Endobaza și exobaza.
54. Mușchii mimicii.
55. Mușchii masticatori.
56. Mușchii flexori, extensori și rotatori ai capului și ai gâtului.
57. Vasele extremității cervico cefalice.
58. Inervația extremității cervicocefalice.
59. Cavitatea toracică.
60. Pleura.
61. Traheea.
62. Bronhiile principale.
63. Plămâni, configurație externă, raporturi.
64. Hilul pulmonar
65. Plămâni. Constituție anatomică internă.
66. Mediastinul anterior. Etajul cardio pericardic.
67. Pericardul
68. Cordul. Configurație externă, rapoarte.
69. Cordul. Configurație internă, atri ventricule.
70. Mediastinul posterior.
71. Traheea toracală
72. Esofagul toracic.
73. Canalul toracic.
74. Sistemul vene azigos.

75. Abdomenul – limite și pereți.
76. Mușchiul diaphragm.
77. Cavitatea abdominală – etaj supramezocolic și inframezocolic, peritoneul generalități
78. Regiunile neurocraniului.
79. Regiunea fronto-parieto-occipital., temporală.
80. Regiunea bucală, labială, geniană și mentonieră.
81. Regiunea maseterină, parotidiană, submandibulară.
82. Regiunea palatină, linguală, sublinguală, tonsilară.
84. Anatomie. Introducere. Obiect. Embriologia.
85. Etapele ce preced implantarea.
86. Celulele sexuale.
87. Spermatozoidul. Spermioogeneza. Anomalii
88. Ovogeneza. Ovarul, foliculii ovarieni. Ciclul menstrual
89. Fecundatia.
90. Zigotul.
91. Perioada de crestere si dezvoltare.
92. Stadiul de morula.
93. Stadiul de blastula
94. Implantarea normala si anormala.
95. Evolutia embrionului in primele trei saptamani
96. Trofoblastul si embrioblastul.
97. Embrionul bilaminar
98. Dezvoltarea endoblastului.
99. Dezvoltarea ectoblastului
100. Dezvoltarea anexelor embrionare.

101. Formarea placentei.
102. Circulația placentară și funcțiile placentei. Bariera placentară
103. Dezvoltarea amniosului și a alantoidei.
104. Sacul vitelin.
105. Caracterile morfologice și funcționale ale dezvoltării în perioada fetală;
106. Lunile 3-9 de viață intrauterină.
107. Dezvoltarea normală. Creșterea intrauterină
108. Dezvoltarea aparatului locomotor. Somitele.
109. Dezvoltarea scheletului; craniul, scheletul axial, membrele.
110. Regiunile membrului superior: Axila, regiunea deltoidiană, regiunea brahială anterioară și posterioară, regiunea plicii cotului, regiunea antebrahială anterioară și posterioară, regiunea palmară
111. Regiunile membrului inferior: regiunea fesieră, triunghiul lui Scarpa, regiunea femurală anterioară și posterioară, regiunea poplitee, regiunea gambieră anterioară și posterioară, regiunea plantară
112. Regiunile herniale ale peretelui abdominal: Linia albă, ombilicul, herniile Spiegelienne, herniile inghinale directe și indirecte, trigonul lombar, spațiul lui Grinfeld
113. Arcurile branhiale, Extremitatea cefalică. Anomaliile de dezvoltare ale arcurilor și pungilor branhiale.
114. Segmentul cervical, Arcurile branhiale. Dezvoltarea glandelor tiroide și paratiroidă
115. Dezvoltarea cavității celomice, celomul intern. Anomaliile. Dezvoltarea mușchilor diafragm
116. Dezvoltarea aparatului digestiv. Cavitatea bucală. Intestinul anterior, mijlociu și posterior. Canalul omfalo-enteric. Anomaliile de dezvoltare.
117. Dezvoltarea ficatului, pancreasului și splinei. Anomaliile.
118. Dezvoltarea aparatului respirator. Dezvoltarea laringelui și traheei. Anomaliile.
119. Dezvoltarea aparatului respirator. Dezvoltarea pleurelor. Dezvoltarea plămânilor
120. Dezvoltarea aparatului cardiovascular. Dezvoltarea pericardului. Dezvoltarea inimii, Separarea atriilor și ventriculelor. Anomaliile. Circulația fetală
121. Dezvoltarea aparatului cardiovascular. Septarea conului arterial. Dezvoltarea aortei dorsale. Dezvoltarea arterelor și venelor. Dezvoltarea sistemului limfatic.

- 122.Dezvoltarea aparatului urinar: rinichi, cai urinare superioare, vezica urinara, cai urinare inferioare. Anomalii congenitale ale aparatului urinar.
- 123.Dezvoltarea aparatulu genital. Perioada diferentierii sexuale. Dezvoltarea gonadelor. Testicul si ovar.
- 124.Dezvoltarea cailor genitale masculine si feminine. Dezvoltarea organelor genitaleexterne. Anomalii
- 125.Regionea mediastinala, pereti, continut. Etajul timovascular, limite, continut. Etajul cardio-pericardic. Pericardul fibros si seros. Inima; raporturi, configuratie externa.
- 126.Inima. Configuratie interna, structura, arterele coronare, venele inimii. Inervatia intrinseca si extrinseca.
- 127.Regionea mediastinala, etajul posterior. Aorta descendenta. Esofagul toracic. Sistemul venelor azigos

**d. Bibliografia:**

- SADLER TW. LANGMAN’S MEDICAL EMBRIOLOGY, 9TH EDITION, LIPPINCOTT WILLIAMS AND WILKINS, 2004
- MOORE KL. CLINICAL ORIENTED ANATOMY. THIRD ED, WILLIAMS & WILKINS, 1992.
- V. PAPILIAN, ANATOMIA OMULUI. APARATUL LOCOMOTOR. VOL I, ED. ALL, BUCURESTI, 2008,
- V. PAPILIAN, ANATOMIA OMULUI. VOL. II: SPLANHNOLOGIA, ED. ALL, BUCURESTI, 2014,
- C. MIHALACHE – ANATOMIA CERVICO-CEFALICĂ. EDITURA UNIVERSITĂȚII “L. BLAGA” SIBIU,
- C. MIHALACHE – ANATOMIA TRUNCHIULUI. EDITURA UNIVERSITĂȚII “L. BLAGA” SIBIU,
- C. MIHALACHE – ANATOMIA MEMBRELOR. EDITURA UNIVERSITĂȚII “L. BLAGA” SIBIU, 2003
- FRANK H. NETTER, ED. MEDICALA CALLISTO BUCURESTI –ATLAS DE ANATOMIE UMANA
- GRAY’S ANATOMY –THE ANATOMICALBASIS OF MEDICINE AND SURGERY ED. XXXVIII
- R. S. SNELL -CLINICAL ANATOMY FOR MEDICAL STUDENTS, 5TH EDITION

**Asistent universitar, poziția 75**, disciplinele: Histologie; Histologia cavității bucale; Histologie. Anatomie patologică – 6 semestre

**05.02.2022, ora 9, sala M020**

**a. Descrierea postului:**

Postul de asistent cuprinde un număr de 11 ore convenționale, toate fiind ore de lucrări practice.

În poziția 75, de asistent, din statul de funcțiuni al departamentului Preclinic din cadrul Facultății de Medicină, se adresează studenților din anul I Medicina Dentară pentru disciplina de Histologie și citologie, studenților anului II Medicina Dentară pentru disciplina de Histologia Cavitatii bucale, studenților anului II Medicina Generală

pentru disciplina de Histologie, iar pentru studenții specializării Asistenta Medicală Generală va efectua modulul de Histologie din materia cumulativă ”Histologie. Anatomie patologică” (fiecare modul efectuându-se de personal didactic specializat pe module diferite).

În cadrul orele de laborator se transmit studenților noțiuni teoretice și practice cu privire la noțiuni de morfologie microscopică. Se urmărește însușirea cunoștințelor și deprinderilor necesare pentru fundamentarea noțiunilor de histo-patologie.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

- stabilirea obiectivelor, respectiv a competențelor specifice disciplinei, ținând cont de competențele finale care trebuie realizate de studenții fiecărui program de studiu
- corelarea obiectivelor urmărite cu modalitățile de evaluare
- participarea la realizarea și adaptarea permanentă a materialelor didactice necesare parcurgerii disciplinei;
- 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;
- atragerea de fonduri prin proiecte de cercetare științifică, trialuri clinice și realizarea de lucrări științifice, acceptate și comunicate în cadrul unor manifestări științifice recunoscute național și internațional, publicarea rezultatelor în reviste de specialitate recunoscute CNCSIS și ISI;
- îndrumarea lucrărilor de licență ale studenților;
- participarea în comisiile de examene semestriale și anuale;
- participarea la alte activități ale colectivului / departamentului / facultății / universității (admitere, licență etc)

**c. Tematica probelor:**

1. Țesuturile epiteliale. Epiteliile de acoperire.
2. Epiteliile glandulare exo și endocrine. Ultrastructura celulelor epiteliale.
3. Țesuturile conjunctive: celule, fibre, substanță fundamentală. Clasificarea

țesuturilor conjunctive.

4. Țesuturi cartilajinoase: hialin, elastic, fibros.
5. Țesutul osos.
6. Țesuturile musculare. Țesutul muscular striat.
7. Țesutul muscular neted și țesutul cardiac. Sistemul excitoconductor.
8. Aparatul circulator. Cordul, capilarele, arterele, venele.
9. Țesutul nervos.
10. Sistemul endocrin.
11. Aparatul respirator.
12. Aparatul urinar.
13. Aparatul genital masculin.
14. Aparatul genital feminin.

**d. Bibliografia:**

1. Lucrări practice de Histologie, vol. I, F. Grosu, H. Dura, Anca Roșca, Csilla Kovacs, Stela Roșca, Gh. Roșca, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2001
2. Lucrări practice de Histologie, vol. II, F. Grosu, H. Dura, Anca Roșca, Csilla Kovacs, Stela Roșca, Gh. Roșca, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2001
3. Curs de Histologie generală și specială (pentru studenții Colegiului de Medicină), F. Grosu, Stela Roșca, H. Dura, Anca Roșca, C. Moldovan, Gh. Roșca, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2001
4. Curs de Histologie, Vol. I, Stela Roșca, F. Grosu, H. Dura, Anca Roșca, C. Moldovan, Gh. Roșca, Ed. Alma Mater, 2001, Sibiu
5. Curs de Histologie, Vol. II, Stela Roșca, F. Grosu, H. Dura, Anca Roșca, C. Moldovan, Gh. Roșca, Ed. Alma Mater, 2002, Sibiu
6. Curs de Histologie, Vol. III, Stela Roșca, F. Grosu, H. Dura, Anca Roșca, C. Moldovan, Gh. Roșca, UMF Tg. Mureș, 2002, Sibiu

***Departament Clinic Medical***

**Asistent universitar, poziția 45**, disciplina: Boli infecțioase – 6 semestre

**07.02.2022, ora 9, sala M130**

**a. Descrierea postului:**

Postul cuprinde 11 ore de activități practice (stagiul clinic) pe săptămână, la disciplina Boli Infecțioase, cu studenții a 4 grupe din anul VI Medicină și o grupă din anul IV Medicină Dentară



**b. Atribuțiile specifice postului:**

1. Susținerea lucrărilor practice în conformitate cu planul de învățământ , statului de funcții și a fișelor disciplinelor și a programelor analitice.
2. evaluarea cunoștințelor studenților în scris și practic,
3. îndrumarea activitatilor practice ale studenților
4. consultații cu studenții și îndrumarea cercurilor științifice studențești.
5. îndrumarea lucrărilor științifice studențești
6. Participarea la activitatea de cercetare științifică a departamentului
7. pregătire individuală (autoperfecționare), audierea unor cursuri sau module de curs, participare la conferințe, simpozioane, congrese etc., organizare de congrese etc.,  
perfecționarea propriei pregătiri pedagogice
8. elaborarea de manuale, îndrumare, materiale didactice pentru studenți
9. activitate de tutorat cu studenții
10. participarea la activități organizate în cadrul departamentului, Facultății și Universității
11. participare la comisii de licență, admitere, sau alte comisii în interesul învățământului.

**c. Tematica probelor:**

1. Etiologia bolilor infecțioase: clasificarea agenților microbieni, flora comensală. (Streinu-Cercel, vol.1, cap. 1, p 7-20)
2. Mecanismele patogenezei microbiene. (Harrison, p 9-15, 19-21; Ceașu, vol.1, p 1-9; p 153-157)
3. Mecanismele de apărare imună anti-infecțioasă. (Streinu-Cercel, vol 1, cap.2, p 21-35)
4. Infecțiile asociate imunodepresiilor. (Streinu-Cercel, vol 2, cap. 27, p 526-536).
5. Vaccinuri, seruri și imunoglobuline. (Streinu-Cercel, vol 2, cap. 6, 7, p 210-232, 233-243)
6. Diagnosticul pozitiv în bolile infecțioase. (Streinu-Cercel, vol 1, p 39-49).
7. Sindroamele parainfecțioase majore: febra, detresa respiratorie acută a adultului, șocul septic, insuficiența organică sistemică multiplă (MSOF). (Harrison, p 86-91; Kumar&Clark, p 232-233, 215-224, 154).
8. Principii de antibioticoterapie. (Streinu- Cercel, vol 2, cap. 1, p 1-25)
9. Principalele clase de antibiotice. (Streinu-Cercel, vol 2, cap. 1, p 26-113)

10. Antibioticoprofilaxia. (Streinu-Cercel, vol 2, cap. 1, p 114-131)
11. Antibiotice la gravide și la femeia care alăptează. (Streinu-Cercel, vol 2, cap. 1, p 132-140)
12. Terapia antivirală, antifungică, antiparazitara. (Streinu-Cercel, vol 2, cap. 2, 4, 5, p 144-175, 192-200, 201-209).
13. Tratatamentul patogenetic în bolile infecțioase. (Streinu-Cercel, vol.2, cap. 8, p 244-261)
14. Febra de origine necunoscută. (Harrison, p 107-114).
15. Bolile eruptive ale copilăriei (scarlatină, rubeolă, rujeolă, boala mână-gură-picior, megaleritemul infecțios) (Streinu-Cercel, vol 1, p 168-197; Streinu-Cercel, vol 2, cap 23, p 476-487)
16. Infecția cu virusurile herpes simplex 1 și 2 (HSV1 și HSV2) și virusul varicelo-zosterian (VZV). Infecțiile cu virusurile herpetice 6,7 și 8 (HHV 6,7,8). (Streinu-Cercel, vol 1, p 190-201; Harrison, p 784-796, p 812-813)
17. Infecția cu citomegalovirus (CMV). (Harrison, p 807-812) Infecția cu virusul Epstein Barr (EBV). (Harrison, p 801-806), Toxoplasmoza. (Harrison, p 1197-1207). Diagnosticul diferențial al sindromului mononucleozic. (Streinu-Cercel, vol 2, cap 24, p 487-495)
18. Infecția urliană. (Streinu-Cercel, vol.1, p 202-206)
19. Gripa. (Streinu-Cercel, vol 1, p 118-133; tratament updatat CDC <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/>)
20. Alte viroze respiratorii (cu excepția gripei și COVID-19). (Harrison, p 823-832)
21. Infecția cu SARS-CoV-2. (Streinu Cercel, vol 2, cap 3, p 176-192)
22. Infecția stafilococică. (Harrison, p 416-429).
23. Infecția meningococică. (Harrison, p 488-498)
24. Infecțiile cu bacili Gram negativi (cu excepția infecțiilor digestive). (Harrison, p 531-545)
25. Infecția cu Acinetobacter sp. (Harrison, p 546-549)
26. Difteria. (Streinu-Cercel, vol 1, p 71-80)
27. Tusea convulsivă. (Streinu-Cercel, vol 1, p 93-97)
28. Pneumoniile infecțioase. Supurațiile pulmonare. Pleureziile. (Streinu-Cercel, vol 1, p 134-160, Kumar&Clark, p 966-967)
29. Anginele și stomatitele acute, inclusiv angina streptococică. (Streinu-Cercel, vol 1, p 61-70)

30. Laringita acută (crupul), epiglotita. (Streinu-Cercel, vol. 1, p 98-102)
31. Traheobronșita acută. (Ceașu, vol 1, p 604-605)
32. Meningita acută de etiologie bacteriană, virală, tuberculoasă și fungică. (Streinu-Cercel, vol 1, p 207-270)
33. Encefalitele acute (infecțioase și postinfecțioase). (Ceașu, vol 2, p 791-817, 835-842)
34. Rabia. (Streinu-Cercel, vol 2, cap 16, p 419-430)
35. Poliomielita și alte neuroviroze paralitice. Infecțiile cu alte enterovirusuri. (Streinu-Cercel, vol 1, p 289-296; Ceașu, vol 2, p 1030-1034, 1038-1042, 958-961, 965-967)
36. Infecțiile virale ale tractului digestiv. (Harrison, p 942-948)
37. Febra tifoidă și paratifoidă. (Harrison, p 565-570)
38. Dizenteria bacteriană și dizenteria amoebiană. (Ceașu, vol 2, p 1171-1180; Ceașu, vol 2, p 1265-1271)
39. Holera. (Ceașu, vol 2, p 1201-1211)
40. Alte infecții bacteriene ale tractului digestiv (E.coli spp, Campylobacter spp, Yersinia spp, Salmonella spp.). Infecția cu Clostridioides difficile. (Ceașu, vol 2, p 1185-1201; Harrison, p 483-487; recomandări de tratament ESCMID în infecția cu C.difficile  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X16300258?via%3Dihub>)
41. Toxiinfecțiile alimentare. (Ceașu, vol 2, p 1144-1155)
42. Botulismul. (Ceașu, vol 2, p 1157-1171)
43. Hepatitele virale acute și cronice (Streinu-Cercel, vol 2, cap 10, p 282-331) Diagnosticul diferential al icterelor. (Kumar&Clark, p 1271-1275)
44. Infecția cu virusul imunodeficienței umane (HIV). (Streinu-Cercel, vol 2, cap 11. p 332-359)
45. Febrele hemoragice. (Harrison, p 1044-1055)
46. Trichineloză. (Harrison, p 1214-1216).
47. Antraxul. (Streinu-Cercel, vol 2, cap 15. p 408-418)
48. Tetanosul. (Streinu-Cercel, vol 2, cap 14, p 393-407)
49. Bruceloză. (Harrison, p 591-596)
50. Gangrena gazoasă și alte infecții cu clostridii. (Harrison, p 475-482)

51. Leptospiroza. (Streinu-Cercel, vol 2, cap 18, p 436-441). Boala Lyme (Streinu-Cercel, vol 2, cap 20, p 446-458). Febra recurentă (Harrison, p 716-720)

**d. Bibliografia:**

1. Adrian Streinu-Cercel, Victoria Aramă, Petre Iacob Calistru. Boli Infecțioase – curs pentru studenți și medici rezidenți. Volumul 1, Editura Universitară ”Carol Davila”, 2019. ISBN 978-606-011-063-7 ; 978-606-011-081-1.
2. Adrian Streinu-Cercel, Victoria Aramă, Petre Iacob Calistru. Boli Infecțioase – curs pentru studenți și medici rezidenți. Volumul 2, Editura Universitară ”Carol Davila”, 2021. ISBN 978-606-011-063-7 ; 978-606-011-082-8.
3. Emanoil Ceaușu. Tratat de Boli Infecțioase. Volumul 1, Editura Medicală. 2018. ISBN 978-973-39-0847-0
4. Emanoil Ceaușu. Tratat de Boli Infecțioase. Volumul 2, Editura Medicală. 2020. ISBN 978-973-39-0877-7
5. Dennis L. Kasper, Anthony S. Fauci. Harrison Boli Infecțioase. Ed 2. Editura All. 2020. ISBN 978-606-587-431-2
6. Feather A., Randall D., Waterhouse Mona. Kumar&Clark Medicină clinică Ed. a 10-a. Editura Hipocrate. 2021. ISBN 978-606-95178-0-2

***Departament Clinic Chirurgical***

**Asistent universitar, poziția 37**, disciplinele: Radiologie; Radiologie generală; Radiologie în medicina dentară; Radiologie și imagistică medicală – 6 semestre

**04.02.2022, ora 9, sala M020**

**a. Descrierea postului:**

Postul figurează în statul de funcțiuni al Departamentului Clinic Chirurgical, aprobat pentru anul universitar 2021-2022.

Postul de asistent universitar poziția 37 din statul de funcțiuni al Departamentului Clinic Chirurgical, cuprinde activități didactice și lucrări practice, adresate studenților anului IV specializarea Medicină Generală, studenților anului IV specializarea Medicina Dentară și studenților anului II Asistență Medicală Generală.

În predarea disciplinelor se urmărește însușirea de către studenți a tuturor noțiunilor teoretice și practice legate de aspectul normal și patologic în investigațiile radio-imagistice. Stagiul clinic are ca scop învățarea, folosirea și integrarea termenilor specifici radiologiei și imagisticii medicale, integrarea radio-imagisticii medicale în cadrul celorlalte discipline clinice, realizarea de conexiuni între rezultatele diferitelor metode de investigație, stabilirea unui diagnostic pozitiv și a unui diagnostic diferențial.

Numărul de ore din post este de 11,5 ore pe săptămână.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

1. Susținerea lucrărilor practice în conformitate cu planul de învățământ, statului de funcții, a fișelor disciplinelor și a programelor analitice.
2. Evaluarea cunoștințelor studenților în scris și practic.
3. Îndrumarea activităților practice ale studenților.
4. Consultații cu studenții și îndrumarea cercurilor științifice studențești.
5. Îndrumarea lucrărilor științifice studențești.
6. Participarea la activitatea de cercetare științifică a departamentului.
7. Pregătire individuală (autoperfecționare), audierea unor cursuri sau module de curs, participare la conferințe, simpozioane, congrese etc., organizare de congrese etc., perfecționarea propriei pregătiri pedagogice.
8. Elaborarea de manuale, îndrumare, materiale didactice pentru studenți.
9. Activitate de tutorat cu studenții.
10. Participarea la activități organizate în cadrul departamentului, Facultății și Universității.
11. Participare la comisii de licență, admitere, sau alte comisii în interesul învățământului.

**c. Tematica probelor:**

***Capitolul I. Principii ale tehnologiilor imagistice***

**Partea 1. Radiologia convențională**

1. Bazele fizice de formare a imaginii în radiologia convențională; radiația X: proprietăți; factorii care influențează calitatea imaginii și doza de iradiere în radiodiagnostic.

2. Interacțiunea dintre radiația X și materie, rolul acesteia în obținerea și calitatea imaginii; componentele unui echipament de radiologie convențională; mecanisme de producere a radiației X și a imaginilor; structura, rolul și funcționarea filtrelor și colimatorilor.
3. Principiile achiziției imaginilor radiografice; rolul filmului, al ecranelor (în radiografia analogică), al grilelor antidifuzoare și influența acestora în calitatea imaginii obținute și în timpul de expunere; principiile achiziției imaginilor digitale în radiologia digitală; factorii care afectează calitatea imaginii în radiologia convențională și digitală.
4. Principiile radioscopiei; indicațiile radioscopiei; optimizarea protocoalelor de explorare radioscopică; tehnici de îmbunătățire a calității imaginii și de reducere a radiației în radioscopie. 5. Principiile și particularitățile radiografiilor de țesuturi moi (exemplu: mamografia); principiile radiografiei pieselor anatomo-patologice.
6. Dozimetrie; Kerma, doza de energie absorbită (Gray), doza efectivă (Sievert) - definire și explicare; biologia radiațiilor - iradiere, efecte biologice; efectul asupra dozei și calității imaginii pe care îl are modificarea kV și mA; raportul dintre calitatea diagnostică a imaginii și minimizarea dozei efective.
7. Valoarea relativă și indicațiile pentru examinările radioimagistice ale diverselor organe și sisteme; indicațiile pentru folosirea substanțelor de contrast radioimagistice.

#### **Partea a 2-a. Tomografia computerizată (CT)**

8. Bazele fizice de formare a imaginilor CT; fizica CT-spiral, CT-multidetector și CT sursa - duală; componentele unui echipament CT; artefacte în CT - surse, recunoaștere.
9. Scara unităților Hounsfield, principiul de centru al ferestrei și de lărgime a ferestrei; setările optime de centru și lărgime de fereastră pentru diverse organe și țesuturi; nivele de atenuare în UH pentru diverse organe normale și procese patologice.
10. Principiile imagisticii CT de perfuzie; principiile și protocoalele de angioCT, inclusiv modalitatea de utilizare a substanțelor de contrast și a tehnicilor de reconstrucție.
11. Protocoale de examinare CT pentru diverse organe și procese patologice; optimizarea protocoalelor pentru variate tipuri de tomografe; principiile algoritmilor și kernel-urilor (filtrelor) de reconstrucție; dozimetria CT.
12. Valoarea relativă și indicațiile examinării CT a diverselor organe și sisteme; indicațiile de utilizare a substanțelor de contrast CT pentru diverse organe și sisteme.

#### **Partea a 3-a. Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM)**

13. Bazele fizice ale IRM; formarea imaginii în IRM; principiile principalelor secvențe de puls (spin-eco și eco de gradient) și a timpilor de relaxare; componentele unui echipament IRM. 14. Principiile de realizare și principalele aplicații diagnostice pentru secvențele IRM convenționale (T2, T1, STIR,

- FLAIR, alte secvențe de inversiune-recuperare, T2 star (T2\*) și susceptibilitate); aspectul țesuturilor, organelor și a proceselor patologice în aceste secvențe.
15. Tehnologia secvențelor de angio-RM (TOF și angio-RM cu contrast); deosebiri dintre TOF, contrast de fază și contrast intravenos în angiografia RM; avantajele și dezavantajele mediilor de contrast folosite în angiografia RM; avantajele și dezavantajele angiografiei RM, comparativ cu alte tehnici; principiile contrastului RM dinamic.
  16. Principiile imagisticii de difuzie și a imagisticii de difuzie tensorială.
  17. Principiile rezonanței magnetice funcționale (fMRI) prin folosirea contrastului BOLD (dependent de nivelul de oxigen sanguin).
  18. Principiile spectroscopiei RM utilizând  $^1\text{H}$ ,  $^{31}\text{P}$ ,  $^{13}\text{C}$ .
  19. Artefactele în examinarea IRM: descriere, cauze.
  20. Indicațiile de folosire a substanțelor de contrast RM în studiul diverselor organe și sisteme; contraindicațiile absolute în IRM; modalități de examinare a pacienților cu contraindicații relative; noțiuni de siguranță în relație cu mediul RM în ceea ce privește pacienții și personalul medical.
  21. Valoarea relativă și indicațiile examinării RM pentru diverse organe și sisteme.

#### Partea a 4-a. Ecografia (ultrasonografia)

22. Bazele fizice ale ecografiei: undele ultrasonore (caracteristici descriptive, viteză, intensitate); impedanța acustică și proprietățile tisulare care o determină; frecvența de transmisie și calitatea imaginii; principiile fenomenului piezoelectric, frecvența de rezonanță a elementului piezoelectric.
23. Principiile emisiei ultrasonice continue și pulsate; focalizarea și divergența fasciculului ultrasonor; modurile A, B, TM; rezoluția spațială și temporală a imaginilor ecografice, implicații în formarea imaginilor.
24. Efectul Doppler; definirea direcției de curgere și angularea fasciculului; emisia Doppler pulsată și continuă; analiza spectrului ultrasonor Doppler; Doppler color și power.
25. Transductoare: descriere, recunoaștere, utilizare în relație cu organul examinat; valoarea relativă a ecografiei transcutanate față de ecografia endolumenală; componentele unui echipament de diagnostic ecografic.
26. Obținerea unei imagini ecografice optime: criterii de recunoaștere, modalități de realizare; aspectul ecografic al organelor normale și al principalelor entități patologice.
27. Artefactele în ecografia în scară gri și ecografia Doppler: cauze, descriere, modalități de eliminare. Efectele termice și mecanice ale ultrasunetelor în biologie; fenomenul de cavitație. 28. Valoarea relativă a examinării ecografice; indicațiile pentru diverse organe și sisteme; indicațiile

de utilizare a substanțelor de contrast ecografic; tehnici ecografice speciale: armonici, tridimensional, elastografie.

#### Partea a 5-a. Substanțele de contrast

29. Noțiuni despre structura moleculară și farmacologia substanțelor de contrast; clasificarea substanțelor de contrast radiologice, de RM și ecografie; concentrațiile și dozele substanțelor de contrast intravenoase; alegerea celui mai bun mediu de contrast și folosirea optimală a acestuia în relație cu tehnica imagistică aleasă și problemele clinice ale pacientului.
30. Fundamentele bolusului de contrast și a ratei constante de administrare; fiziologia excreției renale a substanței de contrast; curbele de încărcare în compartimentele renale după administrarea de contrast intravenos.
31. Principiile fiziologice, proprietățile fizice, efectele adverse (biologice, toxice, anafilactoide) ale substanțelor de contrast radioimagistice ionice și non-ionice, ultrasonografice și a celor folosite în IRM.
32. Nefrotoxicitatea substanțelor de contrast; factori de risc pentru nefrotoxicitate și identificarea pacienților; metode de reducere a riscului de nefrotoxicitate la contrast; precauțiile la pacienții diabetici tratați cu Metformin care necesită administrarea de contrast iv; fibroza sistemică nefrogenă: definiție, aspecte clinice și factori de risc; utilizarea contrastului cu Gadolinium la pacienții cu risc.

#### Partea a 6-a. Informatica imagistică

33. Infrastructura informaticii imagistice: sisteme PACS, RIS și datele electronice ale pacientului; standardele informatice (DICOM, HL7 și IHE); metode e-learning (învățământ electronic); aspecte relevante ale teleradiologiei și telemedicinii; noțiunea de raportare structurată.
34. Principiile elementare ale procesării și postprocesării de semnal; principiile sistemelor liniare (convoluție, transformări Fourier, Nyquist, restaurare de imagine și deconvoluție);
35. Metode de analiză și procesare a imaginii (reconstrucții și analiza 2D și 3D, fuziune de imagine, realitate virtuală, realitate augmentată, analiza funcțională și diagnostic asistat de calculator); principiile afișării imaginii; calitatea imaginii (zgomot, contrast, rezoluție și amplificare de zgomot în timpul procesării); principiile cuantificării (imagistica cantitativă - ROI, curbe de activitate în timp și analiza factorială); principiile de procesare a imaginii (detectarea marginilor, detectori, netezire, segmentare, reconstrucție, fuziune, înregistrare și afișare).

#### Partea a 7-a. Noțiuni de imagistică moleculară

36. Principiile de bază ale biologiei și biochimiei celulare: activitatea ADN și ARN, metabolism, apoptoză și hipoxie; elemente despre migrația și diferențierea celulelor stem. Principii elementare ale metodelor de imagistică moleculară (PET, microPET, microSPECT) și de imagistică optică (fluorescența, bioluminescența).



37. Principiile contrastului țintit; noțiuni privind substanțele de diagnostic molecular; ținte pentru imagistica moleculară; trăsori uzuali în imagistica moleculară.
38. Principiul, analiza și procesarea imaginilor PET.

### **Capitolul 2. Radioprotecție**

39. Conceptul de unde electromagnetice; radiații ionizante: surse, proprietăți; elemente privind radioprotecția luată în considerare la proiectarea unui departament de radiodiagnostic; modalități de măsurare a dozei de iradiere a pacientului și a personalului medical expus profesional; metode și instrumente folosite în managementul dozelor de iradiere în radiografie, radioscopie, CT, mamografie și radiopediatrie; principiul nivelurilor de referință în radiodiagnostic; doze de referință și doze limită în procedurile frecvente de radiodiagnostic.
40. Riscurile expunerii la radiații ionizante în proceduri medicale – definire și descriere; efectele stocastice, deterministice și teratogene ale radiațiilor ionizante.
41. Principiile de bază ale radioprotecției, conform ICRP; Conceptul "As low as reasonably achievable (ALARA)" - definire și aplicație în radiodiagnostic; conceptele de radioprotecție, de măsurare și management al dozei în radiologia diagnostică, radiopediatrie, radiodiagnosticul pacientelor gravide și radiodiagnosticul în proceduri medicolegale.
42. Componentele cheie ale programelor de asigurare și management al calității în radioimagistica medicală. Principii de bază ale cadrului legislativ național și al Uniunii Europene referitor la utilizarea radiațiilor X în scop medical.

### **Capitolul III. Neuroradiologie**

#### **Partea 1. Anatomie**

43. Anatomia descriptivă și topografică a extremității cefalice și a coloanei (craniu, baza craniului, parenchim cerebral, coloana vertebrală, cordon medular și rădăcini nervoase).
44. Anatomia radioimagică a scheletului cranian și vertebral.
45. Anatomia radioimagică a encefalului (cortex, substanță albă, ganglioni bazali, ventriculi, cisterne și nervi cranieni).
46. Anatomia radioimagică a canalului rahidian și conținutului său (corpurile vertebrale, canalul spinal, discurile intervertebrale, sacul dural, cordonul medular, cauda equina, rădăcinile nervilor spinali).
47. Anatomia radioimagică a vascularizației craniene și spinale.
48. Variantele anatomice cerebrale și spinale și diferențierea lor de patologie.

#### **Partea a 2-a. Anomalii congenitale și de dezvoltare**

49. Diagnosticul radioimagistic al: malformațiilor de dezvoltare ale cortexului (displazia corticală focală, polimicrogiria, heterotopii (subependimală, subcorticală focală, laminară), lisencefalia, pahigiria, (hemi)megalencefalia, microlisencefalia, schizencefalia); ageneziei și disgeneziei de corp calos și ale holoproencefaliei (lobară/alobară și semilobară); malformațiilor mezencefalului (malformația Chiari, spectrumul Dandy Walker și semnul „molarului” (sindromul Joubert)).
50. Diagnosticul radioimagistic al: leziunilor substanței albe din parenchimul cerebral la prematur; leucodistrofiei periventriculare; encefalopatiei hipoxic-ischemice a copilului la termen după asfixie acută severă și după hipoxie prelungită.
51. Diagnosticul radioimagistic, inclusiv manifestările extracraniene și caracteristicile clinice ale neurofibromatozei tip I, neurofibromatozei tip II, sclerozei tuberoase, bolii Sturge-Weber, bolii von Hippel-Lindau și ale sindroamelor neurocutanate mai rare.

### Partea a 3-a. Neurovascular

52. Diagnosticul radioimagistic al accidentului vascular cerebral (AVC): principalele tipuri de AVC; relevanța afirmației “time is brain” în evaluarea imagistică la pacienții cu accident vascular; parametri de evaluare CT și IRM la pacienții cu accident vascular, inclusiv difuzie, perfuzie, angio-CT și angio-RM; parametri de perfuzie sugestivi pentru imagistica AVC, importanța și limitele lor; principalele intervenții neuroradiologice la pacienții cu accident vascular ischemic (enumerare); abordarea diagnostică și terapeutică la pacienții cu accident vascular ischemic în teritoriul de vascularizație posterioară/ocluzie de arteră bazilară.
53. Diagnosticul radioimagistic și clinica AVC de etiologie venoasă / tromboza venoasă intracraniană.
54. Diagnosticul radioimagistic și clinica hemoragiei subarahnoidiene (HSA); diagnosticul radiologic al principalelor complicații ale HSA.
55. Diagnosticul radioimagistic și parametrii hemodinamici specifici la pacienții cu vasospasm.
56. Diagnosticul radioimagistic al hemoragiilor intracerebrale: diferențierea hemoragiilor intracerebrale tipice de cele atipice; principalele cauze de hemoragii intracerebrale tipice și atipice; algoritmul diagnostic imagistic la pacienții cu hemoragii intracerebrale tipice sau atipice.
57. Diagnosticul radioimagistic al malformațiilor vasculare intracraniene: tipuri, caracteristici radioimagistice și abordare terapeutică la malformații arteriovenoase, fistule durale arteriovenoase, hemangioame cavernoase și fistule de sinus carotido-cavernos.
58. Diagnosticul radioimagistic pozitiv și diferențial al anomaliilor intracraniene de dezvoltare venoasă.
59. Diagnosticul radioimagistic pozitiv și diferențial al teleangiectaziilor capilare intracraniene.

### Partea a 4-a. Neurotrauma

60. Algoritmul de diagnostic radioimagistic pentru pacienții cu leziuni traumatice craniene acute.
61. Diagnosticul radioimagistic al hematomului epidural, hematomului subdural, hemoragiei subarahnoidiene de cauză traumatică și al contuziilor parenchimului cerebral.
62. Diagnosticul radioimagistic și semnele de gravitate ale hipertensiunii intracraniene
63. Diagnosticul radioimagistic al fracturilor craniului și bazei de craniu, inclusiv ale osului temporal.

#### **Partea a 5-a. Tumori intracraniene**

64. Diagnosticul radioimagistic al metastazelor intracraniene ale diferitelor tumori primare.
65. Clasificarea tumorilor intracraniene; clasificarea și gradele OMS ale astrocitoamelor/glioamelor intracraniene; diagnosticul radioimagistic al astrocitoamelor intracraniene, astrocitomului pilocitic, astrocitoamelor cu celule gigante.
66. Diagnosticul radioimagistic al diferitelor tipuri de tumori de trunchi cerebral, glioamelor optice, endimoamelor intracraniene și meduloblastoamelor intracraniene.
67. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor intracraniene atipice teratoide și rabdoide (ATRT), papiloamelor și carcinoamelor de plexuri coroide, limfoamelor primare și secundare cerebrale.
68. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor periselare, micro- și macroadenoamelor glandei pituitare, al altor tumori ale regiunii selare și al tumorilor de glandă pineală.
69. Diagnosticul radioimagistic al meningioamelor tipice, meningioamelor atipice / meningiosarcoamelor/hemangiopericitoamelor.
70. Diagnosticul radioimagistic al hamartoamelor de tuber cinereum, al sindromului Lhermitte-Duclos și asocierea acestuia cu sindromul Cowden, al oligodendroglioamelor, ganglioglioamelor, gangliocitoamelor și tumorilor disembrioplazice neuroectodermale (DNET).
71. Diagnosticul radioimagistic al schwanoamelor de nervi cranieni, incluzând schwanomul de nerv vestibular/”neurinomul de acustic”/schwanoamele de nerv trigemen și nerv facial.
72. Diagnosticul radioimagistic al chordomului de clivus, tumorilor de orbită, tumorilor de craniu și bază de craniu.

#### **Partea a 6-a. Boli neurinflamatorii, infecțioase și neurodegenerative**

73. Diagnosticul modificărilor cerebrale specifice în funcție de vârstă.
74. Diagnosticul radioimagistic al sclerozei multiple, diferențierea dintre leziunile demielinizante ale substanței albe și modificările substanței albe, corelabile cu vârsta; diagnosticul radioimagistic al diferitelor tipuri de leukodistrofie cerebrală.

75. Diagnosticul radioimagic al modificărilor din demența de tip Alzheimer, precum și din alte tipuri de demență; din boala Parkinson și din sindromul Parkinsonian atipic, inclusiv atrofia multisistemică și paralizia supranucleară progresivă.
76. Diagnosticul radioimagic al modificărilor SNC din boala Wilson și encefalopatia hepatică.
77. Diagnosticul radioimagic al formelor tipice și atipice ale infecțiilor SNC cu virusul herpes simplex (HSV); caracterul de urgență și conceptele terapeutice în infecțiile SNC cu HSV.
78. Diagnosticul radioimagic al meningitei; limitările tehnicilor imagistice; complicațiile specifice meningitei.
79. Diagnosticul radioimagic al diferitelor stadii de formare ale abceselor cerebrale.
80. Diagnosticul radioimagic al: meningitei tuberculoase și tuberculoamelor intracraniene; infecțiilor cerebrale congenitale, inclusiv cu toxoplasma, rubeola, citomegalovirus și herpes simplex.
81. Diagnosticul radioimagic al modificărilor cerebrale din sarcoidoză și din lupusul eritematos sistemic(LES).
82. Diagnosticul radioimagic al infecțiilor cerebrale cu HIV și al complicațiilor specifice acestora.
83. Diagnosticul radioimagic al modificărilor cerebrale postterapeutice (exemplu: postradio-/chimioterapie).

#### **Partea a 7-a. Hidrocefalie**

84. Hidrocefalia: cauze, tipuri; diagnosticul radioimagic al hidrocefaliei cu presiune normală, al hidrocefaliei non-comunicante și al malabsorbției de LCR.
85. Producerea, fluxul și resorbția LCR; clasificarea și diagnosticul radioimagic al cauzelor de stenoză apeductală; metoda imagistică de evaluare a fluxului LCR.
86. Abordări terapeutice în hidrocefalie; evaluarea radioimagică a șunturilor și a ventriculostomiei deventricul III.

#### **Partea a 8-a. Coloana vertebrală**

87. Diagnosticul radioimagic al malformațiilor vertebrale (spina bifida deschisă, spina bifida ocultă, meningomielocelul, sinusul dermal, diastematomielia).
88. Diagnosticul radioimagic al fracturilor coloanei vertebrale; diferențele dintre fracturile vertebrale stabile și instabile.

89. Cauzele și diagnosticul radioimagic al mielopatiei; diagnosticul radioimagic al modificărilor ischemice ale măduvei spinării; diagnosticul radioimagic al mielitei transverse și al manifestărilor spinale din scleroza multiplă.
90. Diagnosticul radioimagic al metastazelor vertebrale; criterii diagnostice pentru compresiunea medulară.
91. Tumori spinale: clasificare, diagnosticul radioimagic al ependimoamelor spinale, al meningioamelor spinale și al chordoamelor spinale.
92. Diagnosticul radioimagic al malformațiilor vasculare spinale și ale siringo/hidromieliei.
93. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor degenerative vertebro-discale: artroza cu localizare vertebrală; hernia de disc; complicațiile herniei discale; radiculopatii; stenoza canalului rahidian; spondilolisteza și spondiloliza; afecțiunile fațetelor articulare.

#### ***Capitolul IV. Radioimastica capului și gâtului***

##### **Partea 1. Anatomia capului și a gâtului**

94. Anatomia descriptivă, radioimagică și variantele anatomice ale sinusurilor paranazale, ale cavității bucale, faringelui și laringelui, ale glandelor salivare, ale glandei tiroide și paratiroidelor, ale apexului toracic, plexului brahial, orbitei și căilor vizuale, ale dinților și articulației temporomandibulare.
95. Anatomia descriptivă, radioimagică și variantele anatomice ale scheletului facial, bazei craniului, nervilor cranieni; delimitarea segmentelor traiectului nervului facial.
96. Anatomia descriptivă, radioimagică și delimitările anatomice ale spațiilor cervicale profunde.
97. Anatomia descriptivă, radioimagică și clasificarea stațiilor limfoganglionare din regiunea capului și a gâtului.

##### **Partea a 2-a. Anomalii congenitale**

98. Diagnosticul radioimagic al anomaliilor congenitale ale orbitei, sinusurilor paranazale, malformațiilor vasculare și al altor malformații ale capului și gâtului; anomaliile congenitale care duc la surditate.
99. Diagnosticul radioimagic al chisturilor canalului tireoglos, chisturilor branhiale și al chisturilor timusului, al neurofibromatozei tip I și al fibromatozei Colli.
100. Diagnosticul radioimagic al anomaliilor congenitale ale cavității orale și orofaringelui (chistul dermoid și epidermoid, limfangiomul și glanda tiroidă linguală). Partea a 3-a. Osul temporal
101. Diagnosticul radioimagic al patologiei cauzatoare de surditate secundară (otoscleroză, boala Meniere, boala inflamatorie a osului temporal, tumori ale unghiului cerebelopontin).

102. Diagnosticul radioimagic pozitiv și diferențial al tumorilor de os temporal și al tumorilor unghiului ponto-cerebelos.
103. Diagnosticul radioimagic al patologiei canalului auditiv extern (atrezie, leziuni tumorale) și al urechii medii; diagnosticul radioimagic al colesteatomului și al cauzelor de tinitus vascular. Partea a 4-a. Baza craniului, scheletul facial și nervii cranieni
104. Diagnosticul radioimagic al tumorilor din regiunea clivusului: meningiom, macroadenom, craniofaringiom și chordom.
105. Diagnosticul radioimagic al: leziunilor de gaură jugulară (tumoră glomică/paragangliom, pseudoleziunile de bulb jugular, diverticulul de bulb jugular, bulbul jugular dehiscent, schwannomul și meningiomul); patologiei sinusului cavernos; patologiei fisurii orbitare superioare; patologiei fosei pterigopalatine.
106. Diagnosticul radioimagic al bolilor difuze ale bazei craniului (displazie fibroasă, plasmocitom, histiocitoza Langerhans, condosarcom și metastaze, neurofibromatoze I și II).
107. Diagnosticul radioimagic și clasificarea leziunilor traumatice ale scheletului facial; complicații și consecințe terapeutice.
108. Diagnosticul radioimagic al neoplasmelor mandibulei și maxilarului; aspecte radioimagistice ale chisturilor dentigere și keratochistelor odontogene.
109. Diagnosticul radioimagic al leziunilor infecțioase și inflamatorii ale mandibulei, osului maxilar și a bazei craniului; modificări asociate osteomielitei și patologiei dentare.
110. Diagnosticul radioimagic al patologiei nervilor cranieni.

#### **Partea a 5-a. Orbita**

111. Diagnosticul radioimagic al manifestărilor orbitare ale neurofibromatozei de tip I și al tulburărilor infecțioase și inflamatorii ale orbitei.
112. Diagnosticul radioimagic al: tumorilor benigne ale orbitei (meningiom, gliom optic / chiasmal, hemangiom orbital și tumori mixte benigne a glandei lacrimale); tumorilor maligne ale orbitei (melanom ocular, limfom orbital, carcinomul adenoid chistic al glandelor lacrimale).

#### **Partea a 6-a. Glandele tiroidă, paratiroide și spațiul visceral**

113. Diagnosticul radioimagic în: tiroidite; gușa multinodulară; tumorile benigne și maligne ale glandei tiroide și glandelor paratiroide (adenoame, cancer tiroidian, limfom tiroidian).
114. Cunoașterea celor mai importante rezultate ale scintigrafiei cu Tc-99m în diferite boli ale glandei tiroide și ale glandelor paratiroide.

115. Diagnosticul radioimagic al carcinomului esofagian cervical și al diverticulului Zenker.

**Partea a 7-a. Nas, nazofaringe și sinusuri paranazale**

116. Diagnosticul radioimagic al infecțiilor și inflamațiilor nasului și sinusurilor paranazale (rinosinuzita acută și cronică, sinuzite fungice, patologii nazosinusale: polipoza, mucocelul și granulomatoza Wegener) și a complicațiilor acestora. Aspectele radioimagistice post-operatorii după intervențiile chirurgicale la nivelul nasului și sinusurilor paranazale.

117. Diagnosticul radioimagic al tumorilor benigne și maligne ale nasului și sinusurilor paranazale (tumori nazosinusale - papilom inversat, angiofibrom juvenil, hemangiom, osteom, displazie fibroasă, carcinom cu celule scuamoase, adenocarcinom, melanom, esthesioneuroblastom și limfom).

118. Diagnosticul radioimagic al bolilor rinofaringiene (chist Thornwaldt, inflamații, infecții, neoplasme).

**Partea a 8-a. Spațiul masticator, spațiul parotidian și spațiul carotidian**

119. Diagnosticul radioimagic al: pseudoleziunilor din spațiul masticator (atrofia de denervare, hipertrofia musculară benignă și asimetria ale plexului venos pterigoidian); abceselor din spațiul masticator; tumorilor benigne și maligne ale spațiului masticator.

120. Diagnosticul radioimagic al: infecțiilor și inflamațiilor spațiului parotidian (parotidită, oreion, abcese, sindromul Sjogren și leziuni benigne limfoepiteliale la pacienții cu HIV); litiizei parotidiene; tumorilor benigne și maligne ale spațiului parotidian.

121. Diagnosticul radioimagic al leziunilor vasculare ale spațiului carotidian (ectazia arterelor carotide, anevrismul/pseudoanevrismul arterei carotide, disecția arterei carotide și tromboza venoasă jugulară); diagnosticul radioimagic al tumorilor spațiului carotidian (paragangliom, glomus vagal, schwannom, neurofibrom).

**Partea a 9-a. Cavitatea orală, orofaringele, spațiul retrofaringian**

122. Diagnosticul radioimagic al: chisturilor de retenție, sialocel, sialadenită și ranula; inflamațiilor cavității bucale și orofaringelui; abceselor retrofaringiene.

123. Diagnosticul radioimagic al tumorilor benigne și maligne ale cavității orale și glandelor salivare minore.

124. Elemente de diagnostic radioimagic dentar (retroalveolar, OPT, cone-beam CT).

#### **Partea a 10-a. Hipofaringele, laringele și ganglionii limfatici cervicali**

125. Diagnosticul radioimagic al tumorilor de hipofaringe și laringe (carcinomul cu celule scuamoase al hipofaringelui, carcinoame laringiene cu celule scuamoase ale regiunilor supraglotică, glotei și spațiului subglotic și condrosarcomul laringelui); modificări radioimagistice post-operatorii și post-radioterapie ale hipofaringelui și laringelui.
126. Diagnosticul radioimagic al: stenozei traheale; parezei corzilor vocale, laringocelului și traumatismelor laringiene.
127. Diagnosticul radioimagic al: inflamațiilor ganglionilor limfatici (hipertofii reactive, supurații, boala Kimura, boala Castleman); patologiei tumorale a ganglionilor limfatici (limfoame, metastaze).

#### **Capitolul V. Radiologia toracelui**

128. Anatomia normală radioimagică a toracelui (aparat respirator, mediastin, perete toracic, diafragmă).
129. Diagnosticul radioimagic al variantelor anatomice ale sistemului respirator, mediastinului, pereților toracici și diafragmei.
130. Tehnica și protocoalele explorărilor radioimagistice în examinarea toracelui; metode și instrumente folosite în managementul calității imaginilor analoge/digitale în radiologia toracelui.
131. Semiologia radioimagică în patologia toracică (sindrom parietal, pleural, alveolar, interstițial, bronșic, vascular).
132. Cunoașterea aspectului radioimagic, poziția corectă de plasare și posibilele complicații asociate plasamentului greșit al dispozitivelor medicale utilizate în patologia toracică.
133. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor inflamatorii acute și cronice alveolare, interstițiale, bronșice.
134. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor pleurale.
135. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor peretelui toracic, diafragmei și patologia toracelui operat.
136. Diagnosticul radioimagic în tuberculoza pulmonară.
137. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor pulmonare în cazul pacienților imunocompetenți și imunocompromiși.
138. Diagnosticul radioimagic al hipertensiunii pulmonare (arterială, venoasă).
139. Diagnosticul radioimagic în afecțiunile cu localizare mediastinală.
140. Diagnosticul radioimagic și stadializarea tumorilor primitive bronho-pulmonare.
141. Diagnosticul și managementul radioimagic al nodulilor pulmonari.



142. Diagnosticul radioimagic în boli pulmonare congenitale.

143. Diagnosticul radioimagic în bolile obstructive pulmonare și de căi respiratorii.

#### **Capitolul VI. Radiologia cordului și vaselor sanguine**

144. Noțiunile de bază ale embriologiei sistemului cardio-vascular; anatomia radioimagică cardiacă și vasculară; aspecte radioimagistice ale variantelor anatomice ale cordului și arterelor coronare.

145. Tehnicile radioimagistice utilizate în evaluarea cardiacă: cardio-CT/coronarografia-CT și cardio-RM; principiile ECG - gating și bolus-tracking.

146. Tehnicile radioimagistice utilizate în evaluarea vaselor mari, a trunchiurilor supraaortice și vaselor periferice: ecografie, angio-CT și angio-RM (etaj toraco-abdomino-pelvin, trunchiuri supraaortice și membre).

147. Tehnici de postprocesare în evaluarea radioimagică cardio-vasculară; indicații, contraindicații și pericole potențiale ale procedurilor și tehnicilor radioimagistice relevante pentru evaluarea bolilor cardiovasculare.

148. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală cardiacă.

149. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală și dobândită valvulară.

150. Caracteristicile radioimagistice ale cordului de sportiv.

151. Diagnosticul radioimagic (CT și IRM) pozitiv și diferențial în cardiomiopatii; aspecte IRM în miocardite; diagnosticul radioimagic al bolilor cardiace asociate cu diabetul zaharat și bolile renale.

152. Diagnosticul radioimagic (CT și IRM) în masele cardiace.

153. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală și dobândită a pericardului.

154. Diagnosticul radioimagic în patologia arterelor coronare: coronarografia CT, caracteristicile IRM în bolile coronariene (sindroamele coronariene acute, post-infarct miocardic, aneurismele ventriculare, miocard hibernant/siderat).

155. Diagnosticul radioimagic în patologia aortei.

156. Diagnosticul radioimagic în patologia arterei pulmonare.

157. Diagnosticul radioimagic în patologia venei cave superioare.

158. Diagnosticul radioimagic în patologia venei cave inferioare.

159. Diagnosticul radioimagic în evaluarea patologiei vaselor periferice.

160. Diagnosticul vascular prin ecografie Doppler: anatomia arterială și venoasă; caracteristicile normale și anormale ale undelor Doppler; diagnosticul ecografic Doppler al bolii aterosclerotice, vasculitei, bolii aneurismale, trombozei, emboliei și al altor patologii vasculare a arterelor periferice; diagnosticul ecografic bidimensional și Doppler al patologiei venelor periferice: tromboza, sindromul posttrombotic, insuficiența valvulară venoasă, sindromul varicos și alte afecțiuni.
161. Diagnosticul vascular prin angiografie CT (CTA): parametrii de achiziție relevanți pentru CTA, inclusiv substanțele de contrast folosite și tehnicile de reconstrucție; dozele de radiații pentru CTA și metodele de reducere a acestora; avantajele și dezavantajele CTA comparativ cu alte tehnici; diagnosticul CTA al bolii aterosclerotice, vasculitei, bolii aneurismale, trombozei, emboliei și al altor patologii vasculare a arterelor periferice; diagnosticul CTA în patologia venoasă.
162. Diagnosticul vascular prin angiografie RM (MRA); principiile fizice ale tehnicilor de MRA; avantajele și dezavantajele diferitelor substanțe de contrast utilizate în MRA; avantajele și dezavantajele MRA, comparativ cu alte tehnici; diagnosticul MRA al bolii aterosclerotice, vasculitei, bolii aneurismale, trombozei, emboliei; diagnosticul MRA în patologia venoasă.
163. Diagnosticul radioimagic al grefelor de by-pass, al protezelor valvulare, aortice, postintervenții chirurgicale ventriculare, după pericardectomie.

#### **Capitolul VII. Radiologia gastro-intestinală și abdominală**

164. Anatomia radioimagică și variante anatomice ale: tractului gastro-intestinal; regiunii hepato-biliare; pancreasului; splinei; peritoneului și rădăcinii mezenterului.
165. Substanțe de contrast utilizate în evaluarea organelor abdominale; tehnici radioimagistice utilizate în evaluarea gastro-intestinală; tehnici radioimagistice utilizate în evaluarea organelor abdominale (ficat, căi biliare, pancreas, splină, cavitate peritoneală, mezenter, vase - sistem port, artere digestive); tehnici de postprocesare utilizate în evaluarea radioimagică gastro-intestinală și abdominală.
166. Indicații și contraindicații ale procedurilor și tehnicilor radioimagistice relevante pentru evaluarea bolilor: tractului gastro-intestinal; hepato-biliare; pancreatice; splenice; peritoneale; mezenterice și de perete abdominal.
167. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală și dobândită a peritoneului, mezenterului și peretelui abdominal.
168. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a esofagului.
169. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie gastro-duodenală.
170. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a intestinului subțire.

171. Diagnosticul radioimagistic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a colonului.
172. Diagnosticul radioimagistic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie hepatică; diagnosticul radioimagistic în transplantul hepatic.
173. Diagnosticul radioimagistic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a căilor biliare.
174. Diagnosticul radioimagistic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a pancreasului.
175. Diagnosticul radioimagistic în patologia congenitală și dobândită a splinei.
176. Criteriile RECIST în patologia oncologică abdominală și gastro-intestinală.

### ***Capitolul VIII. Radiologia aparatului urinar și genital masculin***

177. Anatomia radioimagistică a rinichiului, căilor urinare, vezicii urinare și uretrei masculine; anatomia descriptivă și radioimagistică a retroperitoneului; fiziologia excreției renale a substanțelor de contrast și cinetica acestora în compartimentele renale; fiziologia micțiunii.
178. Diagnosticul radioimagistic al variantelor anatomice renale: defectul jonțional parenchimal, hipertrofia de coloană Bertin, lobulația fetală, lipomatoza sinusului; criterii de diferențiere față de patologie.
179. Anatomia radioimagistică zonală a prostatei; anatomia ultrasonografică bidimensională și Doppler a structurilor intrascrotale.
180. Urografia intravenoasă: indicații, selecția metodei, selecția agentului de contrast, doza, momentul expunerii, indicații pentru compresiunea ureterală și furosemid; nefrotoxicitatea substanțelor de contrast iodate: factori de risc, măsuri și metode de a reduce riscul, precauții la pacienții diabetici; utilizarea substanțelor pe bază de Gadolinium la pacienții cu risc: precauții; fibroza sistemică nefrogenă: definiție, noțiuni clinice, factori de risc.
181. Diagnosticul radioimagistic al malformațiilor renale, a căilor urinare și ureterelor.
182. Diagnosticul radioimagistic al litiazei urinare și obstrucției urinare.
183. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor renale și ale căilor urinare.
184. Diagnosticul radioimagistic al bolilor renale chistice.
185. Diagnosticul radioimagistic al infecțiilor renale, perirenale și ale tractului urinar.
186. Diagnosticul radioimagistic al nefropatiilor medicale și vasculare.
187. Transplantul renal: aspectul radioimagistic normal și diagnosticul radioimagistic al complicațiilor.

188. Diagnosticul radioimagistic al traumatismelor renale, ureterale, ale vezicii urinare și uretrei.
189. Diagnosticul radioimagistic al patologiei vezicii urinare și uretrei masculine: anomalii congenitale, inflamații, tumori, derivații vezicale.
190. Diagnosticul radioimagistic al patologiei funcționale a vezicii urinare: obstrucția în evacuare (sindromul de stază), incontinența vezicală, refluxul vezico-ureteral.
191. Explorarea radioimagistică a uretrei masculine. Cistouretrografia: indicații, tehnică, agenți de contrast, doză, timp de expunere. Patologia uretrală: stricturi, diverticul.
192. Diagnosticul radioimagistic al patologiei prostatei: inflamații, hiperplazia benignă, tumori maligne.
193. Diagnosticul ultrasonografic al patologiei testiculului și scrotului (adulți și copii): malformații, inflamații, tumori, traumatisme, patologie vasculară.
194. Diagnosticul radioimagistic al patologiei peniene și al tulburărilor de dinamică sexuală: boala Peyronie, traumatisme, tumori, impotența, priapismul.
195. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor suprarenaliene benigne și maligne; managementul și diagnosticul diferențial al leziunilor suprarenaliene descoperite incidental.
196. Diagnosticul radioimagistic al chistelor, traumatismelor și insuficienței suprarenaliene.

#### **Capitolul IX. Radiologia în obstetrică și ginecologie**

197. Anatomia radioimagistică a pelvisului feminin; anatomia radioimagistică a organelor de reproducere feminine inclusiv variațiile din timpul ciclului menstrual; modificările fiziologice ale organelor de reproducere feminine în decursul vieții și aspectul lor imagistic; modificările fiziologice ale organelor de reproducere feminine în timpul sarcinii și aspectul lor imagistic; mușchii ridicători anali – anatomia radioimagistică și rolul lor în fiziologia planșeului pelvin.
198. Diagnosticul radioimagistic al malformațiilor uterine congenitale: uter septat, uter bicorn și uter didelf.
199. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor miometriale benigne și maligne; adenomiomatozei uterine.
200. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor endometriale și al endometriozei.
201. Diagnosticul radioimagistic al inflamațiilor și afecțiunilor funcționale ale colului uterin; diagnosticul radioimagistic al cancerului de col uterin.
202. Diagnosticul radioimagistic al uterului operat.
203. Diagnosticul radioimagistic al patologiei uterine asociată cu sarcina, nașterea și în perioada postpartum.
204. Diagnosticul radioimagistic al abdomenului acut la gravide.

205. Pelvimetria IRM – principii și măsurători.
206. IRM fetal – principii și stadiile dezvoltării embrionare și fetale.
207. Histerosalpingografia – indicații, contraindicații, etape ale procedurii, complicații.
208. Diagnosticul radioimagic al: chisturilor ovariene; tumorilor ovariene benigne și maligne (la adult și copil).
209. Diagnosticul radioimagic al: bolilor inflamatorii și tumorilor trompelor uterine; torsionii de ovar.
210. Algoritmul de explorare și diagnosticul radioimagic al infertilității.
211. Diagnosticul radioimagic al modificărilor ovariene asociate cu sarcina, în perioada postpartum, după chirurgia ginecologică și post proceduri intervenționale ghidate imagistic.
212. Diagnosticul radioimagic al prolapsului uterin și pelvin.

#### **Capitolul X. Radiologia aparatului locomotor (musculoscheletală)**

##### **Partea 1. Noțiuni generale**

213. Noțiuni de bază a embriologiei scheletului; dezvoltarea sistemului scheletal imatur; anatomia radioimagică normală a tuturor structurilor relevante în imagistica musculoscheletală; variantele normale ale scheletului care pot mima diferite afecțiuni.
214. Indicațiile, contraindicațiile și pericolele potențiale (în special legate de radiații) ale procedurilor și tehnicilor relevante examinării radioimagistice a sistemului musculoscheletal.

##### **Partea a 2-a. Traumatisme acute și cronice**

215. Diagnosticul radioimagic al fracturilor: tipurile și clasificările generale ale fracturilor și dislocărilor; fracturile și dislocările scheletului adult; fracturile și dislocările scheletului imatur - fracturi (accidentale sau non-accidentale) la nou-născuți, sugari, copii și adolescenți; fracturile articulare și dislocările, incluzând leziuni condrale și osteocondrale, precum și osteocondrita disecantă; fracturile-avulsie; fracturile de stress, incluzând fractura de suprasolicitare și cea pe os insuficient; diferențierea fracturilor față de alte afecțiuni patologice și leziuni non-accidentale.
216. Diagnosticul radioimagic al vindecării și complicațiilor fracturilor și dislocărilor, inclusiv pseudartroza, vindecarea întârziată, necroza avasculară, distrofia simpatică reflexă/sindromul complexului dureros regional, miozita osifiantă.
217. Diagnosticul radioimagic al fracturilor de craniu și masiv facial.
218. Diagnosticul radioimagic al fracturilor coloanei vertebrale, inclusiv spondiloliza.

219. Diagnosticul radioimagic al fracturilor și dislocărilor centurii scapulare, inclusiv dislocările acromio-claviculare și sterno-claviculare, fracturile claviculare, fracturile scapulare, instabilitatea și dislocarea umărului.
220. Diagnosticul radioimagic al fracturilor și dislocărilor membrului superior, incluzând fracturile humerale, fracturile și dislocările de cot, de braț proximal și distal, de încheietură a mâinii și la nivelul mâinii.
221. Diagnosticul radioimagic al fracturilor și dislocărilor oaselor bazinului, incluzând leziunile asociate ale părților moi.
222. Diagnosticul radioimagic al fracturilor și dislocărilor membrului inferior, inclusiv de la nivelul soldului, femurului, tibiei și fibulei, articulației gleznei și piciorului distal.
223. Diagnosticul radioimagic al leziunilor de părți moi ale umărului, inclusiv leziuni ale coafei rotatorilor, labrumului glenoidal și tendonului bicepsului.
224. Diagnosticul radioimagic al leziunilor părților moi ale încheieturii mâinii, inclusiv leziunile complexului fibrocartilagos triunghiular.
225. Diagnosticul radioimagic al leziunilor părților moi ale genunchiului, inclusiv leziunile meniscale, ale ligamentelor încrucișate și colaterale.
226. Diagnosticul radioimagic al leziunilor părților moi ale gleznei, inclusiv leziunile principalelor tendoane și ligamente.

#### **Partea a 3-a. Infecții**

227. Diagnosticul radioimagic al osteomielitei acute, subacute și cronice ale scheletului apendicular și coloanei vertebrale; diagnosticul radioimagic al osteomielitei posttraumatice și postoperatorii.
228. Diagnosticul radioimagic al infecțiilor TBC ale sistemului musculoscheletal.
229. Diagnosticul radioimagic al infecțiilor coloanei vertebrale și scheletului apendicular.
230. Noțiuni despre diagnosticul radioimagic al infecțiilor rare (ex: lepra, brucelloza) și al parazitozelor mai frecvente (ex: echinococcus).
231. Diagnosticul radioimagic al infecțiilor țesuturilor moi și ale infecțiilor asociate HIV.

#### **Partea a 4-a. Tumori și leziuni pseudotumorale**

232. Diagnosticul radioimagic al tumorilor formatoare de os, inclusiv osteomul și insulele osoase, osteomulosteoid, osteoblastomul și osteosarcomul (și variante tipice).

233. Diagnosticul radioimagic al tumorilor formatoare de cartilaj, incluzând ostecondromul, encondromul, condroblastomul, fibromul condromixoid și condrosarcomul (central și periferic).
234. Diagnosticul radioimagic al tumorilor cu origine fibroasă, incluzând defectul fibros cortical și fibromul ne-osifiant, displazia fibroasă, fibrosarcomul și histiocitomul fibros malign.
235. Diagnosticul radioimagic al tumorilor hematopoietice și reticuloendoteliale, incluzând tumora cu celule gigante, histiocitoza cu celule Langerhans, tumorile maligne cu celule rotunde (sarcomul Ewing, limfomul și leucemia), mielomul / plasmocitomul.
236. Diagnosticul radioimagic al leziunilor osoase pseudotumorale (chistul osos simplu și chistele osoase anevrismale).
237. Diagnosticul radioimagic al metastazelor osoase și ale țesuturilor moi.
238. Recunoașterea leziunilor care trebuiesc ignorate (don't touch lesions): posttraumatice, variante normale și leziuni evident benigne.
239. Diagnosticul radioimagic al tumorilor cu origine: lipomatoasă, incluzând lipomul și liposarcomul; neuronală, incluzând neurofibromul și schwanomul; vasculară, incluzând hemangiomul.
240. Diagnosticul radioimagic al altor tumori ale aparatului locomotor: chordomul, adamantinomul, sarcoamele de țesuturi moi.

#### **Partea a 5-a. Afecțiuni hematologice**

241. Diagnosticul radioimagic al manifestărilor musculoscheletale ale hemoglobinopatiilor, incluzând drepanocitoza și talasemia și al mielofibrozei.

#### **Partea a 6-a. Afecțiuni metabolice, endocrine și toxice**

242. Diagnosticul radioimagic al osteomalaciei.
243. Diagnosticul radioimagic al hiperparatiroidismului primar și secundar (incluzând insuficiența renală cronică).
244. Diagnosticul radioimagic al osteoporozei (inclusiv concepte de bază despre măsurarea densității osoase) și fluorozei.

#### **Partea a 7-a. Afecțiuni articulare.**

245. Diagnosticul radioimagic al bolilor degenerative ale articulațiilor periferice.
246. Diagnosticul radioimagic al bolilor inflamatorii articulare, inclusiv artrita reumatoidă, artrita reumatoidă juvenilă, spondilita anchilozantă, artrita psoriazică, artropatiile enteropatice, artritele infecțioase (piocianică și tuberculoasă).

247. Diagnosticul radioimagic al artropatiilor cristalinoide, incluzând artropatia cu pirofosfat, depozitele de hidroxiapatită, guta.
248. Diagnosticul radioimagic al leziunilor nodulare articulare incluzând ganglionii, condromatoza sinovială, sinovita pigmentară; diagnosticul radioimagic al neuroartropatiilor, incluzând piciorul diabetic, articulațiile Charcot, pseudo-Charcot (induse de steroizi).
249. Diagnosticul radioimagic al complicațiilor protezării de șold și genunchi.

**Partea a 8-a. Afecțiuni de dezvoltare și afecțiuni pediatrice (a se vedea și cap.XII, partea a 7-a –)**

250. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor sclerozante ale osului, incluzând osteopetroza, melorheostoza și osteoikiloza.
251. Diagnosticul radioimagic al pseudotumorilor în grupul de vârstă pediatrică, incluzând aclazia diafizară și boala Ollier.
252. Diagnosticul radioimagic al manifestărilor musculoscheletale ale neurofibromatozei.

**Partea a 9-a. Afecțiuni diverse**

253. Diagnosticul radioimagic al: bolii Paget; sarcoidozei; osteoartropatiei hipertrofice; osteoporozei regionale migratorii; osteonecrozei aseptice, incluzând boala Legg-Calvé-Perthes și boala Scheuermann.
254. Diagnosticul radioimagic al calcificărilor/osificărilor de țesut moale.

**Capitolul XI. Radioimagnostic senologic**

255. Embriologia, anatomia și fiziologia mamară, a regiunii axilare și a structurilor asociate; principiile fizice care intervin în formarea imaginii mamografice și controlul calității; principiile achiziției digitale și ale prelucrării de imagini în mamografia digitală; poziționări și incidente în mamografie.
256. Indicațiile și contraindicațiile tehnicilor radio-imagistice în patologia mamară: mamografie, ecografie, RM, medicină nucleară; avantaje și limite; noțiuni de bază referitoare la tehnicile noi de diagnostic (CAD, tomosinteză și alte aplicații ale mamografiei digitale, elastografiei, difuziei și spectroscopiei RM, substanțele de contrast utilizate în examinarea RM cu contrast) - avantaje, indicații potențiale și limite.
257. Diagnosticul radioimagic al sânului normal, al variantelor anatomice mamare, al modificărilor datorate vârstei, lactației, statusului hormonal, terapiei hormonale substitutive.
258. Semiologie mamografică, ecografică și prin rezonanță magnetică a sânului.
259. Lexiconul standardizat și categoriile de risc ale diagnosticului mamar, cu referire la sân, leziune și pacient (ACR BI-RADS® sau alte sisteme standardizate de clasificare).



260. Diagnosticul radioimagic al leziunilor mamare benigne.
261. Diagnosticul radioimagic al leziunilor mamare de graniță și ale celor cu risc crescut.
262. Diagnosticul radioimagic al leziunilor mamare maligne; clasificarea TNM; corelații imagistico-patologice; criteriile RECIST în vigoare de evaluare a pacientelor cu cancer mamar; noțiuni de patologie mamară: interpretarea rezultatelor examenului citologic și morfopatologic mamar, clasificarea biomoleculară a cancerului de sân, subtipuri genetice, factori histologici de prognostic.
263. Diagnosticul radioimagic al leziunilor mamare la bărbat.
264. Managementul clinic și radioimagic al pacientelor simptomatice: formațiune mamară palpabilă, mastodinie, traumatism mamar, fenomene inflamatorii mamare, mamelon secretant/sângerând, retracție cutanată sau mamelonară, adenopatie axilară.
265. Managementul clinic și radioimagic al patologiei mamare la bărbat, copil și adolescent și la femeia însărcinată sau în perioada de lactație.
266. Evaluarea radioimagică a extensiei locoregionale, precum și a leziunilor mamare maligne concomitente (homo- sau contralaterale). Avantajele și dezavantajele examenului RM mamar preoperator.
267. Indicațiile și contraindicațiile manoperelor intervenționale ghidate imagic (biopsia aspirativă cu ac fin, biopsia tru-cut, biopsia asistată cu vacuum, localizarea preoperatorie).
268. Indicațiile tratamentului chirurgical conservator și ale ganglionului santinelă și diagnosticul radio-imagic al modificărilor secundare chirurgiei (inclusiv reducere/augmentare mamară și reconstrucție).
269. Indicațiile tratamentului chimioterapic (neoadjuvant și adjuvant) cu evaluarea clinică și imagică a pacientelor (răspuns la tratament sau urmărire); indicațiile tratamentului radioterapic și modificările radioimagistice secundare acestuia.
270. Noțiuni de bază referitoare la tehnici terapeutice ghidate imagic (ablație prin radiofrecvență, crioablație, electroporeză etc) în tratamentul leziunilor benigne sau maligne mamare.
271. Screeningul cancerului mamar: date epidemiologice, factori de risc, stratificarea riscului, indicațiile pentru consiliere genetică, riscuri și beneficii populaționale și individuale ale screeningului, inclusiv cele legate de vârstă sau de antecedentele personale sau familiale; interval de screening, perioadă de screening, definiția cancerului de interval, rate de supraviețuire și de mortalitate, prevalență versus incidență, supradiagnostic și supratratament.

## **Capitolul XII. Radiologie pediatrică**

### **Partea 1. Generalități**

272. Dezvoltarea anatomică în copilărie; diferențierea variantelor normalului de aspectele patologice; cunoștințe teoretice embriologice de bază cu aplicații în patologia pediatrică; stadiile de dezvoltare embrionară și fetală, precum și aspectul lor ultrasonografic și la examinarea prin IRM.
273. Principiile realizării unui mediu prietenos pentru copii; principiul ALARA ("As Low As Reasonably Achievable"), a cerințelor de radioprotecție și a dozelor de iradiere, precum și aplicarea acestora în pediatrie; vulnerabilitatea crescută a copiilor la radiații ionizante.
274. Valoarea și indicațiile la copil ale ecografiei, CT și IRM; algoritmi și protocoale imagistice specifice pediatriei.
275. Indicațiile și contraindicațiile administrării substanțelor de contrast, precum și stabilirea dozajului acestora, la copii și nou-născuți.

### **Partea a 2-a. Creier și măduva spinării**

276. Diagnosticul radioimagistic al hidrocefaliei la sugari, copii și adolescenți.
277. Diagnosticul radioimagistic al hemoragiei subependimare și intraventriculare a sugarului; leucomalacioperiventriculară.
278. Diagnosticul radioimagistic al hipertensiunii intracraniane la sugari, copii și adolescenți.
279. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor cerebrale la sugari, copii și adolescenți.
280. Diagnosticul radioimagistic al traumatismelor craniene la sugari, copii și adolescenți.
281. Diagnosticul radioimagistic al traumatismelor care nu sunt determinate de accidente la sugari, copii și adolescenți.
282. Diagnosticul radioimagistic al infecțiilor intracraniene (incluzând infecțiile antenatale) la sugari, copii și adolescenți.
283. Diagnosticul radioimagistic în ischemie/accidente vasculare la sugari, copii și adolescenți.
284. Diagnosticul radioimagistic al patologiei pituitare la sugari, copii și adolescenți.
285. Diagnosticul radioimagistic în malformațiile coloanei vertebrale incluzând spina bifida deschisă, spina bifida ocultă, meningomiocel, sinus dermal, malformațiile măduvei spinării.

### **Partea a 3-a. Cap și gât**

286. Diagnosticul radioimagistic în principalele malformații congenitale ale regiunii capului și gâtului, incluzând orbita, regiunea nazală, faringele, osul temporal la sugari, copii și adolescenți.
287. Diagnosticul radioimagistic al afecțiunilor inflamatorii/infecțioase ale regiunii capului și gâtului la sugari, copii și adolescenți.

288. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor regiunii capului și gâtului la sugari, copii și adolescenți.
289. Diagnosticul radioimagistic al leziunilor traumatice ale regiunii capului și gâtului la sugari, copii și adolescenți.
290. Diagnosticul radioimagistic al afecțiunilor tiroidiene la sugari, copii și adolescenți.
291. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor orbitare la copii.

#### Partea a 4-a. Torace

292. Diagnosticul radioimagistic al timusului normal și variantele acestuia la sugari, copii și adolescenți.
293. Diagnosticul radioimagistic al malformațiilor congenitale ale căilor respiratorii; anomaliilor congenitale ale arborelui bronșic și toracelui (sechestrația pulmonară, displazia chistică adenomatoidă, emfizemul lobar, atrezia bronșică) la sugari, copii și adolescenți.
294. Diagnosticul radioimagistic al detresei neonatale a prematurului, la nou-născuți și sugari.
295. Diagnosticul radioimagistic în aspirația de corp străin la sugari, copii și adolescenți.
296. Diagnosticul radioimagistic al bronșiolitei la sugari, copii și adolescenți.
297. Diagnosticul radioimagistic în fibroza chistică la sugari, copii și adolescenți.
298. Diagnosticul radioimagistic în condensările pulmonare, pneumonii și complicațiile pneumoniilor la sugari, copii și adolescenți.
299. Diagnosticul radioimagistic în revărsatele pleurale la sugari, copii și adolescenți; diagnosticul radioimagistic în pneumotorax la sugari, copii și adolescenți.
300. Diagnosticul radioimagistic în afecțiunile infiltrative pulmonare la sugari, copii și adolescenți.
301. Diagnosticul radioimagistic în complicațiile afecțiunilor metastatice ale plămânului la sugari, copii și adolescenți.
302. Diagnosticul radioimagistic în masele mediastinale (tumori cu celule embrionare, masele mediastinale chistice, limfadenopatii, limfom, tumori neurogene) la sugari, copii și adolescenți.
303. Diagnosticul radioimagistic în hernia diafragmatică congenitală, paralizia/pareza diafragmatică și eventrația („relaxarea”) diafragmatică, la sugari, copii și adolescenți.

#### Partea a 5-a. Cardiovascular

304. Diagnosticul radioimagistic în principalele malformații congenitale cardiovasculare, inclusiv anomaliile de arc aortic la sugari, copii și adolescenți.

- 305. Diagnosticul radioimagistic al hipertensiunii arteriale la sugari, copii și adolescenți.
- 306. Diagnosticul radioimagistic în afecțiunile inflamatorii/infecțioase ale aparatului cardiovascular la sugari, copii și adolescenți.
- 307. Diagnosticul radioimagistic în leziunile posttraumatice ale aparatului cardiovascular la sugari, copii și adolescenți.
- 308. Diagnosticul radioimagistic în malformațiile vasculare și tumorile vasculare la sugari, copii și adolescenți.

#### **Partea a 6-a. Abdomen**

- 309. Diagnosticul radioimagistic al atreziei de esofag la nou-născut.
- 310. Diagnosticul radioimagistic în enterocolita ulceronecrotică la nou-născut și în pneumoperitoneu la nou-născut.
- 311. Diagnosticul radioimagistic în stenoza hipertrofică de pilor la nou-născuți și sugari.
- 312. Diagnosticul radioimagistic în: malformațiile ano-rectale la nou-născuți; boala Hirschprung la nou-născuți, sugari, copii și adolescenți.
- 313. Diagnosticul radioimagistic în refluxul gastroesofagian la sugari, copii și adolescenți.
- 314. Diagnosticul radioimagistic în: malrotația intestinală la sugari, copii și adolescenți; ocluzia gastrointestinală (obstrucția mecanică și ileusul dinamic), obstrucția intestinală acută, invaginația intestinală și volvulusul la nou-născuți, sugari, copii și adolescenți.
- 315. Diagnosticul radioimagistic în apendicita la sugari, copii și adolescenți.
- 316. Diagnosticul radioimagistic în peritonite la sugari, copii și adolescenți.
- 317. Diagnosticul radioimagistic în: hernia inghinală la sugari, copii și adolescenți; bolile inflamatorii intestinale, precum și în complicațiile acestora la sugari, copii și adolescenți; contuziile abdominale ale sugariilor, copiilor și adolescenților; corpii străini ai tractului digestiv la sugari, copii și adolescenți.
- 318. Diagnosticul radioimagistic în afecțiunile hepatobiliare (icterul sugarului, atrezia biliară, chistul de coledoc, tumorile hepatice benigne) și ale circulației portale la sugari, copii și adolescenți.
- 319. Evaluarea afecțiunilor căilor biliare la colangipancreatografia prin rezonanță magnetică (MRCP) la sugari, copii și adolescenți.
- 320. Diagnosticul radioimagistic în afecțiunile pancreatice la sugari, copii și adolescenți.
- 321. Diagnosticul radioimagistic în afecțiunile splenice la sugari, copii și adolescenți.

322. Diagnosticul radioimagic în: malformații renale, cum sunt rinichiul în potcoavă, duplicațiile, ectopia sau fuziunile; malformațiile congenitale ale tractului urinar (incluzând vezica și uretra) la sugari, copii și adolescenți.
323. Diagnosticul radioimagic în: uretero-hidronefroză la sugari, copii și adolescenți; bolile chistice renale la sugari, copii și adolescenți; litiaza urinară și nefrocalcinoza la sugari, copii și adolescenți.
324. Diagnosticul radioimagic al diferitelor grade de reflux vezico-ureteral și anomaliile de uretră la examinarea prin uretrocistografie micțională.
325. Diagnosticul radioimagic în afecțiunile oncologice abdominale la sugari, copii și adolescenți incluzând neuroblastomul, nefroblastomul, hepatoblastomul, limfomul Burkitt, precum și diagnosticele diferențiale.
326. Diagnosticul radioimagic în afecțiunile hematologice la sugari, copii și adolescenți.
327. Diagnosticul radioimagic în afecțiunile glandelor suprarenale la sugari, copii și adolescenți.
328. Diagnosticul radioimagic în malformațiile ginecologice specifice vârstei pediatrice.

#### **Partea a 7-a. Aparat locomotor (musculoscheletal)**

329. Diagnosticul radioimagic în afecțiunile congenitale ale coloanei vertebrale, incluzând scolioza congenitală și idiopatică și disrafismul la sugari, copii și adolescenți
330. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor congenitale ale umărului, incluzând deformitatea Sprengel.
331. Diagnosticul radioimagic al anomaliilor congenitale ale mâinii și încheieturii pumnului, incluzând deformarea Madelung (idiopatică și din alte cauze).
332. Diagnosticul radioimagic în displazia de dezvoltare a șoldului la nou-născuți, sugari, copii și adolescenți.
333. Diagnosticul radioimagic în epifizioliza / alunecarea capului femural la copii; șoldul iritabil; sindromul de conflict acetabulo-femural.
334. Diagnosticul radioimagic al anomaliilor congenitale ale gleznei și piciorului; diagnosticul radioimagic al coaliției tarsale.
335. Diagnosticul radioimagic în displaziile osoase (displaziile epifizare congenitale, acondroplazia, osteogeneza imperfectă, afecțiuni congenitale metabolice) la copii și adolescenți.
336. Diagnosticul radioimagic în fracturi (accidentale sau non-accidentale) la nou-născuți, sugari, copii și adolescenți; diagnosticul radioimagic și aspecte medico-legale în traumatismele complexe la sugari, copii și adolescenți.

337. Diagnosticul radioimagic în rahitism; evaluarea radioimagică a vârstei osoase.
338. Diagnosticul radioimagic în afecțiunile infiltrative ale măduvei osoase la sugari, copii și adolescenți.
339. Diagnosticul radioimagic în artrita idiopatică juvenilă, la copii și adolescenți; diagnosticul radioimagic în revărsatul articular la copii și adolescenți; diagnosticul radioimagic în sinovita tranzitorie la copii și adolescenți.

#### **Partea a 8-a. Diverse**

340. Diagnosticul radioimagic în sindroamele neurocutanate (incluzând neurofibromatoza tip I și sclerozatuberoasă) la sugari și copii; diagnosticul radioimagic în histiocitoza cu celule Langerhans.

### **Capitolul XIII. Radiologie intervențională**

#### **Partea 1. Angiografia / flebografia diagnostică**

341. Anatomia descriptivă și radioimagică a zonei inghinale (inclusiv poziția ligamentului inghinal, a nervului femural, arterei și venei femurale); anatomia arterială și venoasă, precum și variațiile anatomice ale arterelor periferice.
342. Tehnica Seldinger de puncție arterială și venoasă; tehnicile de inserție în zona inghinală a ghidului, tecii și cateterului; hemostaza la locul de puncție, inclusiv compresia manuală și dispozitivele mecanice de închidere; ghidurile, tecile și cateterele folosite în procedurile uzuale angiografice de diagnostic; abordul alternativ de puncție arterială, cum ar fi cea brahială, axilară sau radială.
343. Tehnicile de angiografie cu substrație digitală, tehnicile de urmărire în bolus, de poziționare și recunoașterea locației și tehnicile de pixel-shift pentru îmbunătățirea calității imaginii.
344. Principiile angiografiei vaselor periferice: membre superioare/inferioare, carotide, vertebrale și subclavie.
345. Principiile angiografiei viscerale: mezenterice, celiace (hepatice, splenice, gastro-duodenala) și renale.
346. Principiile aortografiei globale toracice, abdominale.
347. Principiile flebografiei membrului superior/inferior.
348. Angiografia diagnostică a bolii aterosclerotice, vasculitei, bolii anevrismale, trombozei, emboliei.
349. Tipurile/rata de complicații pentru procedurile de diagnostic angiografic uzuale, precum și tratarea lor; modalitățile de îngrijire post-procedurale pentru procedurile de diagnostic vascular standard și tratamentul medicamentos asociat.

#### **Partea a 2-a. Intervenții vasculare**



350. Indicațiile pentru tratamentul endovascular al bolii aterosclerotice; evaluarea coagulării pre-procedurale și modul de corectare al anomaliilor; tehnica angioplastiei transluminale percutane cu balon (PTA) și mecanismul de acțiune al angioplastiei percutane; tehnica angioplastiei transluminale cu balon farmacologic activ (DEB-PTA) și mecanismul de acțiune al acesteia; abordarea intervențională a stenozelor arteriale intracraniene.
351. Complicațiile și rezultatele angioplastiei transluminale percutane; medicamentele/dozele folosite în timpul angioplastiei transluminale percutane; procedurile uzuale de angioplastie transluminală percutană periferică (membre superioare/inferioare, carotidiene, subclavie, renale, trunchi celiac, mezenterica superioară / inferioară).
352. Tehnica implantării stentului și materialele utilizate pentru fabricarea stentului; indicațiile pentru implantarea de stent comparativ cu angioplastia percutană; indicațiile stentării per-primam și ale stentării după predilatate; îngrijirile post-procedurale după stentare arterială; complicațiile uzuale și rezultatele stentării arteriale periferice.
353. Cateterele centrale introduse periferic (PICC), cateterele Hickman, cateterele și porturile pentru dializă; indicațiile de utilizare a cateterelor cu abord venos; tehnica de abord percutană a venelor jugulară și subclavie; tehnica pentru intervențiile de hemodializă; tehnicile de venoplastie și stentare venoasă; indicațiile, posibilele riscuri și complicațiile venoplastiilor și stentărilor; îngrijirile post-procedurale după venoplastie și stentare.
354. Indicațiile și tehnica pentru introducerea filtrului de venă cavă; tipurile de filtre temporare / permanente de venă cavă; procentele de succes și complicațiile introducerii filtrului de venă cavă; îngrijirile post-procedurale după introducerea filtrului de venă cavă.
355. Indicațiile pentru embolizarea (supra-)selectivă: hemoragiile acute, tratamentul tumoral local, tratamentul MAV; noțiuni elementare de Oncologie Intervențională (chemoembolizarea convențională / cu microparticule, chemoinfuzia locală, implantarea de rezervor subcutanat pentru administrarea locală intraarterială de citostatice); tehnica de angiografie și embolizare (supra-)selectivă; materialele pentru embolizare (temporare/definitive) și tehnica (catetere, microcatetere, ghiduri); riscurile, posibilele complicații/reacții adverse ale embolizării; tratamentul sindromului post-embolizare; procedee intervenționale în leiomiomatoza uterină și aspecte radioimagistice post procedură.
356. Indicațiile pentru efectuarea șuntului portosistemic intrahepatic transjugular (TIPS); tehnica și complicațiile TIPS.

### Partea a 3-a. Biopsie și termoablație

357. Diferențele existente între tehnicile imagistice folosite pentru ghidajul biopsiei, inclusiv CT și ecografie; acele folosite pentru procedurile de biopsie, inclusiv acele fine /acele cu calibru mare; căile de abord sigure pentru diferitele leziuni ce urmează să fie biopsiate; complicațiile asociate cu biopsia individuală de organ; indicațiile pentru biopsia cu ac fin comparativ cu acele cu calibru larg sau biopsia

cu pistol (“core biopsy”); îngrijirile post-procedurale după punctiile-bioptice toracice/abdominale; etapele pentru tratamentul complicațiilor mai frecvente, cum ar fi pneumotoraxul și hemoragia.

358. Tehnicile de ablație termică ale diferitelor organe.

#### **Partea a 4-a. Aspirație de fluide și drenajul abceselor pe cale percutană**

359. Tuburi de dren toracice și cateterele de drenaj percutan pentru abcese; indicațiile pentru drenajul toracic, aspirația lichidiană și drenajul abceselor pe cale percutană; tehnicile imagistice folosite pentru ghidaj în aspirația lichidiană și drenajul abceselor.

360. Metodele de plasare ale drenului/sistemele de drenaj; agenții fibrinolitici utilizați la pacienții cu empiem localizat sau complex; căile de abord pentru drenajul percutan al abceselor; tratamentul antibiotic folosit înaintea drenajului abceselor pe cale percutană și îngrijirea postprocedurală.

361. Tehnica trocarului și tehnica Seldinger pentru introducerea cateterului; situațiile în care este necesar mai mult de un cateter; metodele pentru drenajul percutan al abceselor; îngrijirile post-procedurale, inclusiv toaleta cateterului, momentul scoaterii cateterului și urmărirea pacientului.

#### **Partea a 5-a. Intervenții hepato-biliare**

362. Coroborarea ecografiei cu CT și MRCP pentru a planifica o procedură de drenaj cât mai corectă; procedura de trans-hepato-colangiografie percutană; sistemele de ac “one-stick” precum și ghidul pentru drenajul biliar percutan.

363. Cateterele folosite pentru decompresia biliară percutană, precum și tehnica intervenției; complicațiile procedurilor biliare percutane; îngrijirile post-intervenții hepato-biliare percutane, inclusiv cele cu privire la complicații, toaleta cateterului și urmărirea pacientului.

#### **Partea a 7-a. Intervenții genito-urinare**

364. Indicațiile de nefrostomie percutană; coroborarea ecografiei cu CT și studiile urografice, pentru o planificare adecvată a procedurii de nefrostomie; pregătirea pre-procedurală, inclusiv evaluarea coagulării și tratamentele antibiotice.

365. Procedurile de ghidaj ecografic/fluoroscopic pentru nefrostomia percutană; cateterele folosite pentru nefrostomia percutană; plasarea tuburilor de nefrostomie percutană; complicațiile nefrostomiei percutane; îngrijirile post-procedurale, inclusiv toaleta cateterului și îndepărtarea acestuia.

#### **Partea a 8-a. Intervenții diverse**

366. Biopsia de aspirație cu ac fin, ghidată ecografic sau CT, a ganglionilor limfatici sau nodulilor tiroidieni.

#### **7. Bibliografia:**



1. Societatea de Radiologie și Imagistica Medicală din România - (sub red) Ducea Sorin M.- Radiologie Imagistica Medicală. Indrumator de studiu pentru pregătirea în specialitate -Vol I , Vol II, Ed. Medicală București, 2015, 1271 pag, ISBN: 978-973-39-0797-8

**Asistent universitar, poziția 36, disciplinele: Obstetrică-ginecologie; Obstetrică și ginecologie – 6 semestre**

**07.02.2022, ora 9, sala curs Ginecologie**

a. **Descrierea postului:**  
**Ginecologie**

Postul figurează în statul de funcțiuni al Departamentului Clinic Chirurgical, aprobat pentru anul universitar 2021-2022.

Postul de asistent universitar poziția 36 din statul de funcțiuni al Departamentului Clinic Chirurgical, cuprinde activități didactice și lucrări practice, adresate studenților anului VI, specializarea Medicină Generală, și studenților anului III, specializarea Asistență Medicală Generală.

În predarea disciplinelor se urmărește însușirea de către studenți a tuturor noțiunilor teoretice și practice legate de urgențe și patologii în obstetrică și ginecologie. Stagiul clinic are ca scop însușirea și perfecționarea cunoștințelor de obstetrică și ginecologie, prin examinarea pacientei, stabilirea diagnosticului, participarea la intervenții chirurgicale, prezentări de caz, prezentări de proceduri, efectuarea tehnicilor de nursing în urgențele obstetricale și ginecologice.

Numărul de ore din post este de 13 ore pe săptămână.

b. **Atribuțiile specifice postului:**

1. Susținerea lucrărilor practice în conformitate cu planul de învățământ, statului de funcții, a fișelor disciplinelor și a programelor analitice.
2. Evaluarea cunoștințelor studenților în scris și practic.
3. Îndrumarea activităților practice ale studenților.
4. Consultații cu studenții și îndrumarea cercurilor științifice studențești.
5. Îndrumarea lucrărilor științifice studențești.
6. Participarea la activitatea de cercetare științifică a departamentului.

7. Pregătire individuală (autoperfecționare), audierea unor cursuri sau module de curs, participare la conferințe, simpozioane, congrese etc., organizare de congrese etc., perfecționarea propriei pregătiri pedagogice.
8. Elaborarea de manuale, îndrumare, materiale didactice pentru studenți.
9. Activitate de tutorat cu studenții.
10. Participarea la activități organizate în cadrul departamentului, Facultății și Universității.
11. Participare la comisii de licență, admitere, sau alte comisii în interesul învățământului.

**c. Tematica probelor:**

**Subiecte de obstetrică:**

1. Anatomia clinică și fiziologia organelor genitale. Noțiuni de anatomie. Noțiuni de endocrinologie a reproducerii.
2. Sarcina normală. Fiziologia maternă. Consultația preconcepțională. Îngrijirea prenatală. Diagnosticul prenatal.
3. Avortul.
4. Boala trofoblastică gestațională.
5. Hemoragiile obstetricale antepartum.
6. Complicații medicale și chirurgicale în sarcină.
7. Ecografia în obstetrică și ginecologie.
8. Medicină fetală. Embriogeneza și dezvoltarea morfologică fetală. Genetică. Teratologie. Monitorizarea fetală antepartum și intrapartum. Restricția de creștere fetală. Suferința fetală. Moartea fetală.
9. Nașterea normală și patologică. Prezența distocicelor. Anomalii ale travaliului. Nașterea vaginală operatorie. Analgezia și anestezia în obstetrică. Hemoragia postpartum. Nou-născutul. Îngrijiri acordate nou-născutului.
10. Anemia fetală. Alloimunizarea.
11. Afecțiuni hipertensive în sarcină.
12. Sarcina multiplă.
13. Nașterea înainte de termen.
14. Sarcina prelungită.
15. Patologia anexelor fetale. Anomaliile placentare, ale membranelor amniotice și ale cordonului ombilical. Lichidul amniotic.
16. Leuzia. Leuzia fiziologică. Complicațiile puerperale.
17. Urgențe vitale în obstetrică. Sepsisul și șocul în obstetrică. Embolia cu lichid amniotic. Colapsul matern peripartum.

**Subiecte de ginecologie:**

1. Sindroame în ginecologie. Tulburările de ciclu menstrual. Sângerarea uterină anormală – menoragia, metroragii disfuncționale, amenoreea. Durerea pelvină.
2. Infecțiile ginecologice.
3. Sarcina extrauterină.
4. Endometrioza.

5. Anomaliile congenitale ale organelor genitale.
6. Tulburările de statică pelvină. Incontinența urinară. Prolapsul organelor pelvine.
7. Patologia benignă și preinvazivă ginecologică. Patologia benignă și preinvazivă a tractului reproducător inferior. Tumorile uterine. Tumorile ovariene și tubare. Patologia benignă și preinvazivă a sânului.
8. Cancerele ginecologice. Cancerul de col uterin. Cancerul vulvar. Cancerul vaginal. Cancerul de corp uterin. Cancerul endometrial. Sarcoamele uterine. Cancerul de ovar. Cancerul epitelial ovarian. Tumorile celulelor germinale ovariene și stromale ale cordoanelor sexuale. Cancerul de sân.
9. Ginecologie pediatrică.
10. Menopauza.
11. Evaluarea cuplului infertil.
12. Contracepție și sterilitate.

**d. Bibliografia:**

1. Williams Obstetrică, Ed. a 24-a, Tratat F. Cunningham, Kenneth Leveno, Steven Bloom, Catherine Spong, Jodi Dashe, Barbara Hoffman, Brian Casey, Jeanne Sheffield, Coordonatorul ediției în limba română Prof. Dr. Radu Vlădăreanu. Editura Hipocrate, București, 2017.
2. Williams Ginecologie, Ed. a 2-a, Hoffman, Schorge, Schaffer, Halvorson, Bradshaw, Cunningham, Coordonatorul ediției în limba română Prof. Dr. Radu Vlădăreanu, Editura Hipocrate, București, 2015.
3. Tratat de chirurgie, Ed. a 2-a, Vol. V Obstetrică și Ginecologie, sub redacția Irinel Popescu, Constantin Ciuce, Coordonator Gheorghe Peltecu, Editura Academiei Române, București, 2014.
4. Callen, Ultrasonografie în Obstetrică și Ginecologie. Ed. a 6-a. Mary Norton, Leslie Scutt, Vickie Feldstein. Coordonatorul ediției în limba română Prof. Dr. Radu Vlădăreanu, București, Editura Hipocrate, 2017.
5. Urgențele obstetricale intrapartum, Editori: Gheorghe Peltecu, Anca Maria Panaitescu, Radu Botezatu, George Iancu, Editura Academiei Române, 2017.

**Departament Medicină Dentară și Nursing**

**Asistent universitar, poziția 56**, disciplinele: Reabilitare și medicina orală; Ergonomie și diagnostic orodentar – 6 semestre

**04.02.2022, ora 8, sala CSU**

**a. Descrierea postului:**

Postul figurează în statul de funcțiuni al departamentului de Medicină Dentară și Nursing, aprobat pentru anul universitar 2021-2022. Numărul total de ore convenționale de activități didactice pe săptămână este de 11 ore de lucrări practice, sem I și II.

Postul cuprinde activități didactice lucrări practice- adresate studenților anilor II și VI de la specializarea Medicina Dentară.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

1. Susținerea lucrărilor practice în conformitate cu planul de învățământ , statului de funcții și a fișelor disciplinelor și a programelor analitice.
2. evaluarea cunoștințelor studenților în scris și practic,
3. îndrumarea activitatilor practice ale studenților
4. consultații cu studenții și îndrumarea cercurilor științifice studențești.
5. îndrumarea lucrărilor științifice studențești
6. Participarea la activitatea de cercetare științifică a departamentului
7. pregătire individuală (autoperfecționare), audierea unor cursuri sau module de curs, participare la conferințe, simpozioane, congrese etc., organizare de congrese etc.,  
perfecționarea propriei pregătiri pedagogice
8. elaborarea de manuale, îndrumare, materiale didactice pentru studenți
9. activitate de tutorat cu studenții
10. participarea la activități organizate în cadrul departamentului, Facultății și Universității
11. participare la comisii de licență, admitere, sau alte comisii în interesul învățământului.

**c. Tematica probelor:**

**CAPITOLUL 1. ODONTOTERAPIE**

- 1.1 Țesuturile dure dentare – structură, implicații clinice
- 1.2 Etiologia cariei simple
- 1.3 Aspecte histopatologice ale cariei simple
- 1.4 Diagnosticul leziunilor carioase
- 1.5 Diagnosticul leziunilor necarioase
- 1.6 Principii generale de tratament al cariei simple
- 1.7 Tratamentul cariei simple cavitare
- 1.8 Materiale dentare utilizate modern în tratamentele odontorestoratoare directe

**CAPITOLUL 2. ENDODONȚIE**

- 2.1 Examinare și diagnostic în endodonție

2.2 Patologia pulpară și periapicală

2.3 Tratatamentul chemo-mecanic al canalelor radiculare

### CAPITOLUL 3. PROTETICĂ DENTARĂ

3.1 Ocluzologie

3.1.1 Factorii și forțele care determină poziția dinților pe arcade

3.1.2 Alinierea dentară pe arcadă – planul de ocluzie

3.1.3 Relațiile dento-dentare interarcade

3.1.4 Poziții fundamentale craniomandibulare

3.1.5 Cinematica mandibulară

3.1.6 Simulatoarele cinematicii mandibulare

3.2 Edentația parțială redusă

3.2.1 Terminologie

3.2.2 Caracteristici generale ale protezelor fixe

3.2.3 Tipuri de proteze fixe

3.2.4 Clasificarea protezelor fixe unidentare

3.2.5 Clasificarea punților dentare

3.2.6 Clasificarea leziunilor coronare

3.2.7 Clasificarea edentațiilor parțiale

3.2.8 Prepararea dinților pentru proteze fixe unitare și a dinților stâlpi de punte

3.2.9 Principiul biologic de preparare

3.2.10 Principiul biomecanic

3.2.11 Principiul estetic de preparare

3.2.12 Instrumentarul utilizat în prepararea dinților pentru proteze fixe

3.2.13 Memento de tehnica preparării dinților pentru proteze fixe

3.2.14 Planul de tratament în protezarea fixă - considerații generale

- 3.2.15 Planul de tratament prin proteze fixe unitare
- 3.2.16 Planul de tratament protetic fix al edentațiilor parțiale
- 3.2.17 Amprentarea în protetica fixă
- 3.2.18 Proba și adaptarea lucrărilor protetice fixe
- 3.2.19 Cimentarea în protetica fixă
- 3.3 Edentația parțială întinsă și totală
  - 3.3.1 Etiologia și tabloul clinic a edentației parțiale întinse și totale
  - 3.3.2 Examine clinice și paraclinice în edentația parțială și edentația totală
  - 3.3.3 Mijloace protetice utilizate în edentația parțială întinsă (epi) și elementele componente ale ppaa și ppas
  - 3.3.4 Algoritm de tratament în edentația parțială întinsă și soluții terapeutice
  - 3.3.5 Abordări terapeutice moderne în edentația totală

#### CAPITOLUL 4. PARODONTOLOGIE

- 4.1 Anatomia, structura și funcțiile parodonțiului
- 4.2 Etiopatogenia bolii parodontale
- 4.3 Influența infecției parodontale asupra bolilor sistemice
- 4.4 Diagnosticul parodontal
- 4.5 Gingivite
- 4.6 Parodontite
- 4.7 Tratamentul parodontal

#### CAPITOLUL 5. PEDODONȚIE

- 5.1 Erupția dentară
- 5.2 Profilaxia cariei dentare în perioada de creștere
- 5.3 Caria dinților temporari
- 5.4 Caria dinților permanenți imaturi

5.5 Urgențe în practica pedodontică

5.6 Relația medic-pacient în pedodonție

## CAPITOLUL 6. ORTODONȚIE ȘI ORTOPEDIE DENTO-FACIALĂ

6.1 Anomaliile dentare

6.1.1 Dinții supranumerari

6.1.2 Anodonția

6.1.3 Incluzia dentară

6.1.4 Reincluzia dentară

6.1.5 Ectopia dentară

6.1.6 Transpoziția dentară

6.1.7 Diastema

## CAPITOLUL 7. CHIRURGIE ORO-MAXILO-FACIALĂ

7.1 Substanțe anestezice utilizate în stomatologie

7.2 Tehnici folosite în anestezia loco-regională

7.3 Accidente și complicații ale anesteziei loco-regionale în stomatologie

7.4 Indicațiile extracției dentare

7.5 Contraindicații în extracția dentară

7.6 Extracția dentară cu separație interradiculară

7.7 Extracția prin alveolotomie

7.8 Accidente și complicații ale extracției dentare

### d. Bibliografia:

MANUAL DE REZIDENȚIAT – STOMATOLOGIE – sub redacția Prof. Dr. Ecaterina IONESCU, Editura Universitară Carol Davila, București 2021

**Asistent universitar, poziția 61**, disciplinele: Nursing general I; Nursing general II; Îngrijiri calificate în diabet și boli de nutriție; Nutriție și dietetică – 6 semestre

**04.02.2022, ora 12, sala Nursing**

**a. Descrierea postului:**

Postul figurează în statul de funcțiuni al departamentului de Medicină Dentară și Nursing, aprobat pentru anul universitar 2021-2022. Numărul total de ore convenționale de activități didactice pe săptămână este de 11,5 ore. Postul cuprinde activități didactice de tipul lucrărilor practice- adresate studenților anilor I și II de la specializarea Asistentă Medicală Generală.

**b. Atribuțiile specifice postului:**

1. Susținerea lucrărilor practice în conformitate cu planul de învățământ , statului de funcții și a fișelor disciplinelor și a programelor analitice.
2. evaluarea cunoștințelor studenților în scris și practic,
3. îndrumarea activitatilor practice ale studenților
4. consultații cu studenții și îndrumarea cercurilor științifice studențești.
5. îndrumarea lucrărilor științifice studențești
6. Participarea la activitatea de cercetare științifică a departamentului
7. pregătire individuală (autoperfecționare), audierea unor cursuri sau module de curs, participare la conferințe, simpozioane, congrese etc., organizare de congrese etc.,  
perfecționarea propriei pregătiri pedagogice
8. elaborarea de manuale, îndrumare, materiale didactice pentru studenți
9. activitate de tutorat cu studenții
10. participarea la activități organizate în cadrul departamentului, Facultății și Universității
11. participare la comisii de licență, admitere, sau alte comisii în interesul învățământului.

**c. Tematica probelor:**

1. Diagnosticul nursing – definiție, etape în vederea elaborării diagnosticului nursing. Formularea diagnosticului nursing (de îngrijire).(1,2, 3,5)
2. Planificarea. Definiție. Etapele planificării. Caracteristicile obiectivelor, tipuri de obiective.( 1, 2, 3, 5)
3. Implementarea. Definiție. Tipuri de intervenții. Priorități în efectuarea intervențiilor. Principii de respectat în efectuarea intervențiilor.(1,2, 3,5)



4. Evaluarea. Definiție. Criterii de evaluare. Domenii de evaluare. (1,2,3,5)
5. Îngrijirea pacientului cu diabet zaharat. Diabetul zaharat: definiție, etiologie, tablou clinic, 6. Investigații paraclinice de diagnosticare a DZ , diagnostic pozitiv, diagnostic diferential, complicații.
6. Plan de îngrijirea a pacientului cu diabet zaharat
7. CETOACIDOZA DIABETICĂ definiție, etiologie, tablou clinic investigații paraclinice , diagnostic pozitiv, diagnostic diferential,
- 8.CETOACIDOZA DIABETICĂ. Tratament
9. COMA HIPOGLICEMICĂ definiție, etiologie, tablou clinic investigații paraclinice , diagnostic pozitiv, diagnostic diferential, tratament
10. Tratamentul diabetului zaharat
11. Plan de îngrijirea a pacientului cu diabet zaharat
12. Administrarea insulinei la pacientul cu diabet zaharat
- 13 Educația pentru sănătate și prevenirea bolilor de nutriție și metabolism
14. Îngrijirea pacientului cu obezitate
15. Îngrijirea pacientului cu sindrom de slăbire (subponderal)
16. Îngrijirea pacientului cu gută

**d. Bibliografia:**

1. Coldea Liliana, Beldean Luminița, Gal Gherghinica. Nursing – principii fundamentale, Editura "Alma Mater", Sibiu, 2003.
2. Coldea Liliana, Beldean Luminița, Gal Gherghinica, Seucea Monica, Pinteș Alina. Nevoi fundamentale – intervenții de nursing. Editura "Alma Mater", Sibiu, 2003.
3. Mureșan, Iris, Beldean, Luminița Carmen Natea, Iustina Chinchicișan, Ildiko Marton – Nursing comunitar, aspecte practice, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 2006.
4. Violeta Vacariu Ghid de Nursing Editura Victor Babeș, Timișoara 2012 ISBN general 978-606-8054-88-9
5. Lucreția Titircă (coord.), Elena Dorobanțu, Gherghinica Gal, Ed. A 7-a- București, Tehnici de evaluare și îngrijiri acordate de asistenții medicali. Ghid de nursing, vol II, Editura Viața Medicală Românească, 2008, ISBN 978- 973-160 -015-4.

## VII. FACULTATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE, INDUSTRIE ALIMENTARĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

**Asistent universitar, poziția 75**, disciplinele: Evaluarea terenurilor; Politici agricole comunitare; Practică de specialitate – 6 semestre

### Descrierea postului scos la concurs:

Postul de asistent pe perioadă determinată are în componență 11 ore convenționale. 1 oră seminar Evaluarea terenurilor la IPMA anul 4, 1 oră seminar Politici Agricole comunitare IMAPA anul 4, 4 ore de practică de specialitate 1 Montanologie anul 1 semestrul 1, 4 ore practică de specialitate 2 Montanologie anul 1 semestrul 2, 4 ore de practică de specialitate Montanologie anul 2 semestrul 1, 4 ore de practică de specialitate Montanologie anul 2 semestrul 2, 2 ore practică de specialitate 1 IPMA anul 1 semestrul 1 și 2 ore de practică de specialitate 2 IPMA anul 1 semestrul 2. În cadrul seminarului de Evaluarea terenurilor se determină bonitatea terenurilor pentru diferite culturi și folosințe, utilizând metode prevăzute de legislația aplicabilă. Determinarea valorii terenurilor se realizează prin metode specifice, conform ghidurilor și standardelor de evaluare.

În cadrul orelor de laborator se fac analize pentru aprecierea calității materiilor prime, produselor intermediare și finite din industria alimentară: fermentative; lapte și produse lactate; carne și produse derivate; vin, alcool; aditivi alimentari. Obiectivele care trebuie realizate cu studenții sunt: a) Familiarizarea cu problemele concrete din producție prin aplicații privind studiul influenței calității materiilor prime asupra calității produselor finite, criteriile de alegere a materiilor prime; studiul influenței parametrilor de lucru asupra calității produselor obținute în diferite etape tehnologice, optimizarea proceselor tehnologice pe diferite criterii: calitative, energetice, economice; posibilități de diversificare a producției pentru îmbunătățirea caracteristicilor nutritive, senzoriale etc. b) Studiarea unor procese biotehnologice specifice; c) Calitatea materiilor prime și a produselor finite, calitatea proceselor tehnologice, factorii care influențează calitatea.

### 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 seminariile și practica 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 îndrumărilor de aplicații, 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 probei scrise

1. Valoarea economica a notelor de bonitare a terenurilor.
2. Metode recunoscute pentru evaluarea terenurilor-Comparația vânzărilor .
3. Metode recunoscute pentru evaluarea terenurilor -Repartizarea si tehnica parcelarii in evaluarea terenurilor.
- 4.Principalele reforme ale Politicii Agricole Comune.
5. Politica de dezvoltare rurală a României. Rolul administrațiilor publice în dezvoltarea rurală.
- 6.Schemele europene de calitate si rolul acestora ca factor de dezvoltare rurala si instrument al Comisiei Europene de promovare a produselor agroalimentare.

### Tematica probei practice

1. Lucrări de pedologie. Cartarea solurilor în teren: cercetarea condițiilor de pedogeneză. Efectuarea de profile și caracterizarea lor.
2. Lucrări privind sursele, procesele și produsele de poluare. Pesticidele si efectul asupra mediului.
3. Lucrări de investigarea factorilor de mediu. Conservarea speciilor protejate, interpretarea datelor în context științific și legislativ.

4. Lucrări de remedierea solurilor. Identificarea și determinarea (fotometrică și prin CSS) a unor poluanți ai solului și apelor.
5. Lucrări de remedierea solurilor. Determinarea prin SAA a unor metale grele în sol și apă.
6. Lucrări de îmbunătățiri funciare. Măsurile simple pentru prevenirea eroziunii pe versanți.

## Bibliografie

1. Standardele de evaluare a bunurilor, Ghid ANEVAR - ASOCIAȚIA NAȚIONALĂ A EVALUATORILOR AUTORIZAȚI DIN ROMÂNIA București 2020
2. ANEVAR - IROVAL "Evaluarea proprietății imobiliare", Colecția Biblioteca ANEVAR 2. IROVAL - "Evaluarea și finanțarea proprietăților imobiliare, Partea I - Bazele evaluării și finanțării proprietăților imobiliare", Colecția Biblioteca ANEVAR
3. Metodologia elaborării studiilor pedologice. Elaborarea studiilor în diverse scopuri. ICPA, 1987
4. DIRJA, Marcel SALAGEAN, Tudor: Evaluarea bunurilor imobiliare: lucrări practice, Editura Todesco, 2012
5. DIRJA, Marcel SALAGEAN, Tudor: Evaluarea bunurilor imobiliare. Editura AcademicPres, 2015
6. Politica Agricolă Comuna Articolele 38-44 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE).
7. Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene. Regulamentele (UE) nr. 1303/2013, 1304/2013, 1305/2013, 1306/2013, 1307/2013 și 1308/2013 (JO L 347, 20.12.2013).1151/2012
8. Obiectivele comune în ceea ce privește PAC și direcțiile de acțiune <https://www.madr.ro/docs/dezvoltare-rurala/plan-national-strategic/PAC-2021-2027.pdf>
9. PAC și perspectivele agriculturii românești după 2021 [https://cfro.ro/wp-content/uploads/2019/07/4.-Prezentare-Achim-IRIMESCU-Ministru-plenipotentiar\\_RO.pdf](https://cfro.ro/wp-content/uploads/2019/07/4.-Prezentare-Achim-IRIMESCU-Ministru-plenipotentiar_RO.pdf)