

**FIŞA DISCIPLINEI**  
**ANUL UNIVERSITAR**  
**2024 - 2025**

**1. DATE DESPRE PROGRAM**

|                                       |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | <b>UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN CRAIOVA</b> |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 Facultatea                        | <b>ASISTENȚĂ MEDICALĂ</b>                                |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Departamentul                     | 1  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Domeniul de studii                | <b>SĂNĂTATE</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Ciclul de studii                  | <b>LICENȚĂ</b>   |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea   | <b>RADIOLOGIE SI IMAGISTICA</b>                          |  |  |  |  |  |  |

**2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ**

|   |                                  |                |           |                                   |           |  |           |
|---|----------------------------------|----------------|-----------|-----------------------------------|-----------|--|-----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei               | <b>IGIENĂ, ECOLOGIE MEDICALĂ</b> |                |           |                                   |           |  |           |
| 2.2. Codul disciplinei                  | RI2113                           |                |           |                                   |           |  |           |
| 2.3 Titularul activităților de curs     | Radu Lucrețiu                    |                |           |                                   |           |  |           |
| 2.4 Titularul activităților de seminar  | Radu Lucrețiu                    |                |           |                                   |           |  |           |
| 2.5. Gradul didactic                    | Conferențiar universitar         |                |           |                                   |           |  |           |
| 2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat) | Norma de bază                    |                |           |                                   |           |  |           |
| 2.7. Anul de studiu                     | <b>II</b>                        | 2.8. Semestrul | <b>II</b> | 2.9. Tipul disciplinei (conținut) | <b>DD</b> | 2.10. Regimul disciplinei (obligativitate) | <b>DI</b> |

**3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)**

|  |           |                    |           |                       |           |
|--|-----------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână  | <b>2</b>  | din care: 3.2 curs | <b>1</b>  | 3.3 seminar/laborator | <b>1</b>  |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ   | <b>28</b> | din care: 3.5 curs | <b>14</b> | 3.6 seminar/laborator | <b>14</b> |
| Distribuția fondului de timp ore   |           |                    |           |                       |           |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notite                                    |           |                    |           |                       |           |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |           |                    |           |                       |           |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |           |                    |           |                       |           |
| Tutoriat   |           |                    |           |                       |           |
| Examinări  |           |                    |           |                       |           |
| Alte activități, consultații, cercuri studențești  |           |                    |           |                       |           |
| 3.7 Total ore studiu individual  | <b>22</b> |                    |           |                       |           |
| 3.9 Total ore pe semestru  | <b>50</b> |                    |           |                       |           |
| 3.10 Numărul de credite  | <b>2</b>  |                    |           |                       |           |

**4. PRECONDITII (acolo unde este cazul)**

|                   |  |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Studenții trebuie să aibă cunoștințe de anatomie, biochimie, biofizică, fiziologie, fiziopatologie |
| 4.2 de competențe | -  |

**5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)**

|   |   |
|---|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului                  | Sala de curs cu mijloace de proiectare/mediu online |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | Cunoștințe despre activitatea curentă de laborator  |

**6. COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>COMPETENȚE PROFESSIONALE</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza unor situații asociate prezenței și acțiunii anumitor poluanți din mediu</li> <li>- analiză asupra unor surse de poluare a diferiților factori de mediu, efectele asupra sănătății umane</li> <li>- recomandări ce pot fi făcute pentru evitarea, diminuarea sau eliminarea unei situații periculoase pentru sănătatea umană în situația unei expuneri acute sau cronice la diversi factori de poluare</li> <li>- calcularea unei ratii alimentare, cunoașterea principalelor surse de nutrienți</li> <li>- evaluarea unui aport judicios de principii alimentare, în acord cu necesitățile nutriționale ale omului bolnav și sănătos</li> <li>- elaborarea recomandărilor nutriționale pentru preventia diverselor patologii la copii și adulți</li> <li>- evaluarea parametrilor de somatometrie la copii și tineri</li> <li>- modalitatea de supraveghere a stării de sănătate a copiilor și adolescentilor;</li> </ul> |
|                                 |   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>COMPETENȚE TRANSVERSALE</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- să aibă capacitatea de a lucra în echipă medicală în domeniul igienei;</li> <li>- să aibă capacitatea de a lucra în echipă multidisciplinară formată din medici, biologi, chimici, alte domenii conexe cu domeniul igienei (medicină, inginerie, biologie, dreptul mediului);</li> <li>- să manifeste deontologie profesională;</li> <li>- - să poată analiza relația dintre poluare și diverse afecțiuni medicale (ex.: efectele schimbărilor climatice asupra sănătății, toxinfecții alimentare, alergii etc.);</li> <li>- să poată identifica factorii de mediu (poluanți, agenți biologici, chimici, fizici) care afectează sănătatea umană;</li> <li>- să poată interpreta datele de monitorizare a calității aerului, apei, solului și a alimentelor;</li> </ul> |
|--------------------------------|---|

## 7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> <li>- promovarea sănătății: studierea măsurilor de prevenție a bolilor și întărirea sănătății la nivel individual și colectiv;</li> <li>- prevenția bolilor: identificarea și controlul factorilor de risc din mediu, alimentație și stilul de viață care afectează sănătatea;</li> <li>- educația sanitară: formarea conștientizării și a deprinderilor igienico-sanitare în activitatea medicală;</li> <li>- monitorizarea mediului; analiza influenței factorilor de mediu (apa, aerul, solul, alimentele) asupra sănătății umane;</li> </ul>   |
| 7.2 Obiectivele specifice             | <p>La finalizarea disciplinei studentul(a) va fi capabil(ă):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- să identifice factorii de mediu care influențează sănătatea umană (apa, aerul, solul, radiațiile, zgomotul etc.) și să evalueze riscurile asociate cu poluarea mediului și schimbările climatice;</li> <li>- să aplice măsuri de prevenție și control pentru reducerea impactului factorilor nocivi asupra sănătății umane;</li> <li>- să elaboreze strategii de educație sanitară pentru promovarea unui mediu sănătos și a unui stil de viață echilibrat;</li> <li>- să înțeleagă legislația și standardele de protecție a mediului și sănătății publice;</li> <li>- să realizeze monitorizări igienico-sanitare în diverse medii (spitale, școli, unități alimentare, spații publice);</li> <li>- să colaboreze în echipe interdisciplinare pentru gestionarea problemelor de sănătate a mediului</li> </ul> |

## 8. CONTINUTURI

| 8.1 Curs (unități de conținut)  | Nr. ore |
|---|---------|
| 1. Igiena aerului: compoziția chimică a aerului și influența acestuia asupra organismului uman; proprietățile fizice și chimice ale aerului și influența acestora asupra organismului uman; | 1       |
| 2. Igiena aerului: acclimatizarea, vicierea, poluarea aerului și contaminarea aerului; influența acestora asupra organismului uman, profilaxia și combaterea efectelor nocive;              | 1       |
| 3. Igiena apei: nevoile de apă ale populației, sursele de apă, condițiile de potabilitate a apei, sisteme de aprovizionare cu apă a colectivităților;                                       | 1       |
| 4. Igiena apei: poluarea și contaminarea apei și influența acestora asupra organismului uman, profilaxia și combaterea efectelor nocive;  | 1       |
| 5. Igiena solului: structură, proprietăți, aspecte sanitare; poluarea, contaminarea, influența solului asupra organismului uman, profilaxie și combaterea efectelor nocive;                 | 1       |
| 6. Igiena radiațiilor: radiații ultraviolete, infraroșii, luminoase, ionizante (caracteristici, efecte biologice, acțiuni asupra organismului uman, măsuri de profilaxie);                  | 2       |
| 7. Igienă spitalicească: cerințe igienico-sanitare în unitățile medicale, procedurile de dezinfecție și sterilizare, circuite funcționale în unitățile spitalicești                         | 1       |
| 8. Igiena alimentației: relația dintre om și aliment, comportamentele alimentare, modelul unei alimentații sanogene;  | 2       |
| 9. Nutrienții energogeni: necesarul de substanțe nutritive; sursele alimentare, efecte ale aportului dezechilibrat;   | 1       |
| 10. Nutrienții catalitici: vitamine hidrosolubile și loposolubile, microelementele, macroelementele   | 1       |
| 11. Grupele de produse alimentare: categorii de produse, valoare nutritivă și energetică, recomandări de consum   | 1       |
| 12. Riscuri asociate cu consumul de alimente; poluarea și contaminarea produselor alimentare, riscuri asociate cu consumul de alimente contaminate/poluante                                 | 1       |
| 8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)  | Nr. ore |
| 1.Igiena aerului: investigarea poluării mediului și acțiunea acestuia asupra sănătății umane, investigarea contaminării aerului, a obiectelor și suprafețelor;                              | 3       |

|  |   |
|--|---|
| 2. Igiena apei: criteriile de potabilitate a apei și determinarea indicatorilor fizicochimici de potabilitate ai apei (recoltare, conservare, analize curente și speciale); aprecierea contaminării apei prin determinări microbiologice, determinarea substanțelor toxice din apă; controlul dezinfecției apei, auditul apei în condiții de necesitate; | 3 |
| 3. Igiena solului: investigarea poluării și contaminării solului; recoltarea probelor, caracterizarea sanitată a solului;  | 2 |
| 4. Igiena radiațiilor: metode de detecție și aprecierea influenței radiațiilor asupra organismului uman: efecte acute și cronice;  | 4 |
| 5. Igiena alimentației: examenul organoleptic, aprecierea calității, valorii nutritive și calorice a produselor alimentare;  | 2 |
| <b>BIBLIOGRAFIE</b>  |   |
| 1. "Sănătatea mediului. Suport de curs pentru studenți"; Radu Lucrețiu, Editura Sitech, 2025   |   |
| 2. "Igiena copilului și adolescentului. Caiet de lucrări practice, vol. I"; Hurezeanu, Adriana, Editura Universitară, Craiova, 2003  |   |
| 3. "Mediu și sănătatea umană" Petrișor Dorin, Radu Lucrețiu, Editura Sitech Craiova, 2007;   |   |
| 4. "Sănătatea mediului" Petrișor Dorin, Radu Lucrețiu; Editura Sitech Craiova, 2007;   |   |
| 5. "Analiza chimică a alimentelor" Chirigiu Liviu, Radu Lucrețiu, Editura Sitech Craiova, 2010;  |   |
| 6. "Analiza calitativa" Chirigiu Liviu, Radu Lucrețiu, Maria - Viorica Bubulică, Editura Sitech Craiova, 2010;   |   |
| 7. "Igiena alimentației și siguranța alimentară"; Băicuș, C., Editura Medicală, București, 2018;   |   |
| 8. "Sănătatea mediului și impactul său asupra populației"; Dumitrescu, I., Petrescu, A., Editura Academiei Române, 2020  |   |
| 9. "Igiena spitalicească și prevenția infecțiilor nosocomiale"; Gheorghe, R., Popa, M., Editura Universitară, București, 2019  |   |
| 10. "Managementul riscurilor în sănătatea mediului"; Mihăilescu, D., Editura Pro Universitaria, 2017   |   |
| 11. "Essentials of Environmental Health (3rd ed.)"; Friis, R.H., Jones & Bartlett Learning, 2021   |   |
| 12. "Food Poisoning and Food Hygiene" (7th ed.); Hobbs, B.C., Roberts, D., CRC Press 2019  |   |
| 13. "Environmental Health" (5th ed.); Moeller, D.W., Harvard University Press, 2020  |   |
| 14. "Environmental and Human Health: Emerging Contaminants"; Nadal, M., Kumar, V., Springer, 2022  |   |
| 15. "Hospital Hygiene and Infection Control: A Global Perspective", Nicolae, I.L., et al., Elsevier 2021   |   |
| 16. "Park's Textbook of Preventive and Social Medicine" (27th ed.); Park, K., Banarsidas Bhanot, 2023  |   |
| 17. "Food Safety and Quality Systems in Developing Countries", Robertson, D., Academic Press, 2019   |   |
| 18. "Disinfection, Sterilization, and Antiseptics in Healthcare", Rutala, W.A., Weber, D.J., APIC 2020   |   |
| 19. "An Introduction to Epidemiology" (5th ed.); Timmreck, T.C., Jones & Bartlett Learning 2021  |   |
| 20. WHO (2022) – Guidelines on Sanitation and Health, World Health Organization  |   |
| 21. WHO/FAO (2021) – Codex Alimentarius: Food Hygiene, United Nations  |   |
| 22. Directiva cadru asupra apelor (2000/60/CE)   |   |
| 23. Regulamentul REACH (EC 1907/2006)  |   |
| 24. Directiva privind calitatea aerului (2008/50/CE)   |   |
| 25. Directiva privind deșeurile (2008/98/CE)   |   |
| 26. Directiva privind sănătatea și securitatea la locul de muncă (89/391/EEC)  |   |
| 27. Regulamentul (CE) nr. 852/2004 privind igiena produselor alimentare  |   |
| 28. Regulamentul (CE) nr. 178/2002   |   |
| 29. Directiva 2000/54/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți biologici   |   |
| 30. Directiva 89/391/CEE privind sănătatea și securitatea lucrătorilor   |   |
| 31. Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor   |   |
| 32. Directiva 2006/7/CE privind gestionarea calității apelor de îmbăiere   |   |

## **9. COROBAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI**

- Igiena reprezintă una dintre disciplinele fundamentale în formarea viitorilor medici, având un rol esențial în promovarea sănătății, prevenția bolilor și protecția mediului iar prin intermediu acestei materii, studenții la medicină dobândesc cunoștințe și deprinderi practice necesare pentru a înțelege și gestiona factorii de risc din mediu care afectează sănătatea individuală și colectivă;
- Igiena oferă instrumentele necesare pentru identificarea și controlul factorilor de mediu, alimentari și comportamentali care pot duce la apariția unor afecțiuni medicale;
- În contextul actual, marcat de riscul major al infecțiilor nosocomiale și al epidemiilor, igiena spitalicească reprezintă un pilon important al practiciei medicale;
- Igiena nu este doar o disciplină teoretică ci și una practică, aplicativă, care formează studenții nu doar ca medici

curanți ci și ca promotori ai sănătății și ai preventiei.

#### **10. REPERE METODOLOGICE**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Forme de activitate | Tehnici de predare/invățare, materiale, resurse: <i>expunere, cursuri interactive, discuții de grup etc.</i><br>În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații care limitează prezența fizică a persoanelor), activitatea teoretică și practică se poate desfășura și online prin utilizarea de platforme informaticice agreate de către facultate/ universitate |
| Curs                | Se folosesc următoarele metode combinate: <i>prelegerea, dezbaterea, prezentare power-point, filme</i>  |
| Lucrări practice    | Se folosesc următoarele metode combinate: <i>aplicații practice, studiu de caz, proiecte, filme</i>   |
| Studiu individual   | Înaintea fiecărui curs și a fiecărei lucrări practice   |

#### **11. PROGRAM DE RECUPERARE**

| Recuperări<br>absențe                                    | Nr. absențe<br>care se pot<br>recupera | Locul desfășurării | Perioada                       | Responsabil   | Programarea temelor           |
|--|--|--------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|
|  | 2                                      | sediul disciplinei | ultima săptămână a semestrului | Radu Lucrețiu | 2 teme/zi                     |
| Program de consultații/<br>cerc științific<br>studentesc | 2 ore/<br>săptămână                    | sediul disciplinei | săptămânal                     | Radu Lucrețiu | tema din săptămâna respectivă |
| Program<br>pentru<br>studenții slab<br>pregătiți         | 2 ore/<br>săptămână                    | sediul disciplinei | săptămânal                     | Radu Lucrețiu | tema din săptămâna respectivă |

#### **12. EVALUARE**

| Tip de<br>activitate              | Forme de evaluare   | Metode de evaluare     | Pondere din nota<br>finală                  |
|-----------------------------------|---|------------------------|---|
| Curs                              | evaluare formativă prin sondaj în timpul semestrului sumativ în timpul examenului | examen în sistem grilă | 75%   |
| Lucrări<br>practice               | formativă prin sondaj în timpul semestrului periodic în timpul semestrului        | examen oral            | 20%   |
| Verificările<br>periodice         |   |                        |   |
| Evaluarea activității individuale |   |                        | 5%  |
| Standard minim de performanță     |   |                        | minim 50% la fiecare componentă a evaluării |

#### **13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ**

Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)

| Programare ore                      | Locul desfășurării | Responsabil                   |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| ultima zi de vineri a fiecărei luni | sediul disciplinei | Conf. univ. dr. Radu Lucrețiu |

Data avizării în departament:septembrie 2024

Director de departament,

Coordonator program de studii,

Prof. univ. Dr. Dana Maria

ALBULESCU

Responsabil disciplină,

Conf. univ. Dr. Lucrețiu

RADU