



FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA MEDICINA/ DEPARTAMENTUL - III , Științe Complementare
1.3.	DISCIPLINA: IGIENĂ ȘI ECOLOGIE MEDICALĂ
1.4.	DOMENIUL DE STUDII : Sănătate - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea materiei obligatorii din cadrul disciplinei: IGIENĂ							
2.2	Locația disciplinei: INSTITUTUL NATIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ BUCUREȘTI							
2.3.	Titularul activităților de curs: Conf.Dr. Maria Nițescu, șef de lucr.dr. Mirela Nedeaescu, șef de lucr.dr. Simona Pârvu, șef de lucr.dr. Anca Munteanu							
2.4.	Titularul activităților de lucrări practice: Șef de lucr.dr. Mirela Nedeaescu, șef de lucr.dr. Simona Pârvu, șef de lucr.dr. Anca Munteanu, asist.univ.per.det. Irina Stoian, asist.univ.per.det. Ana Maria Schiaua, asist.univ.per.det. Florentina Iuliana Dincă.							
2.5.	Anul de studiu	III	2.6. Semestrul :	V/VI	2.7. Tipul de evaluare	Examen	2.8. Regimul disciplinei	Obligatorie DOD

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

Nr. ore pe săptămână	4	din care : curs	2 ore	Lucrări practice	2 ore
Total ore din planul de învățământ	56/semestru	Din care : curs	28 ore/semestru	Lucrări practice	28 ore/semestru
Distributia fondului de timp	14 săptămâni	curs	14 săptamani	Lucrari practice-demonstratii	14 săptamani
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofoliu și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
Total ore de studiu individual					
Numărul de credite				4	



Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe fundamentale de biochimie, fiziologie, microbiologie.
4.2. de competențe	Competențe digitale.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Mijloace multi media (videoproiector, laptop, echipamente audio etc.)
5.2. de desfășurare a lucrărilor practice/seminarului/	Echipamente și materiale specifice de laborator.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	<ul style="list-style-type: none">Să se familiarizeze cu încercările de laborator pentru identificarea riscurilor din mediul fizic, cu interpretarea rezultatelor; să analizeze rapoartele de monitorizare a calității factorilor de mediu elaborate de instituțiile cu atribuții în domeniu și să poată evalua risurile pentru sănătatea populației în raport cu acestea.Să identifice problemele de sănătate în raport cu alimentația și nutriția (insecuritatea alimentară, alertele privind siguranța alimentară,dezechilibrele energetice și nutritive) și să dobândească abilități pentru evaluarea statusului nutrițional individual și a stării de nutriție a unei colectivități.Să poată identifica și evalua factorii de risc din colectivitățile de copii și tineri și să proiecteze intervenții pentru promovarea sănătății și prevenirea îmbolnăvirilor în aceste colectivități.Să proiecteze intervenții de promovare a sănătății în relație cu factorii de mediu, alimentația și nutriția.
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	<ul style="list-style-type: none">Să aibă capacitatea de a lucra în echipă multidisciplinară formată din medici de diverse specialități, biologi, nutriționiști, chimici, medici veterinari, ingineri tehnologii din industria alimentară, ingineri de mediu și alți specialiști din domenii conexe.Să utilizeze adekvat resursele de comunicare și formare (portaluri, aplicații, baze de date) în scopul dezvoltării profesionale.



6. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

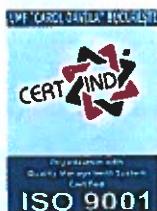
S.1. Obiectiv general	<ul style="list-style-type: none">Formarea unei culturi de specialitate în domeniul igienei și ecologiei medicale, cu acoperirea celor trei domenii de acțiune: igiena mediului, igiena alimentației și igiena copiilor și adolescentilor.
S.2. Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none">Dezvoltarea de cunoștințe și abilități pentru evaluarea efectelor negative ale riscurilor din mediul fizic asupra sănătății umane, precum și cunoașterea modalităților de prevenire și combatere a acestor efecte nedorite.Cunoașterea și înțelegerea metodelor de evaluare a aportului alimentar, a statusului nutrițional la nivel individual, comunitar și în colectivități, precum și evaluarea efectelor negative ale unei alimentații necorespunzătoare nutrițional și din punct de vedere al siguranței.Cunoașterea metodologiei de supraveghere a condițiilor igienico-sanitare din colectivitățile de copii și tineri pentru evitarea efectelor nocive asupra sănătății acestora.

7. Conținutul

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Curs 1 - Schimbările climatice și impactul asupra ecosistemelor și sănătății.	-Curs magistral;	2 ore
Curs 2 - Poluarea aerului. Poluanți chimici cu impact major asupra sănătății (poluanți iritanți, poluanți toxici, poluanți cancerigeni), efecte pe sănătate, norme de referință.	-Expunerea interactivă conform programei analitice, folosind mijloace multimedia/videoproiector, prezentări PowerPoint, filme didactice;	2 ore
Cursul 3- Habitatul și alți factori de mediu cu risc asupra sănătății umane (radiatii UV, radiații ionizante).	-Pentru toate cursurile există suport electronic actualizat sub forma ppt, afișate pe site-ul facultății.	2 ore
Curs 4 - Riscuri pentru sănătatea umană în relație cu expunerea la alergenii din mediul exterior.		2 ore
Curs 5 - Poluarea apei. Patologia infecțioasă și neinfecțioasă în relație cu apa.		2 ore
Curs 6 - Igiena mediului spitalicesc. Factori ai mediului spitalicesc cu rol în apariția infecțiilor asociate asistenței medicale. Măsuri nonfarmacologice pentru prevenirea infecțiilor asociate asistenței medicale.		2 ore
Curs 7 – Introducere în igiena alimentației. Grupe de alimente. Calitatea nutrițională și siguranța alimentului. Modalități de contaminarea chimică și microbiologică.		2 ore
Curs 8 – Aportul de energie și macronutrienți. Rol în sănătate, recomandări zilnice de consum, surse alimentare.		2 ore
Curs 9 – Aportul de micronutrienți: vitaminele liposolubile și hidrosolubile. Rol în sănătate, recomandări zilnice de consum, surse alimentare.		2 ore



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA" din BUCUREȘTI



Curs 10 – Aportul de micronutrienți: elementele minerale. Rol în sănătate, recomandări zilnice de consum, surse alimentare.		2 ore
Curs 11 – Particularități privind nutriția în diferite etape ale vieții. Modificări fiziologice specifice și nevoi nutriționale. Alimentația pacientului spitalizat.		2 ore
Curs 12 - Dezechilibre alimentare. Deficitul de micronutrienți, malnutriția protein-calorică și bolile determinante de excesul energetic și de macronutrienți.		2 ore
Curs 13 – Norme de igienă privind unitățile pentru ocrotirea educarea, instruirea, odihnirea și recreerea copiilor și tinerilor.		2 ore
Curs 14 - Supravegherea stării de sănătate a copiilor și tinerilor în unitățile de învățământ.		

8.2. Lucrări practice	Metode de predare	Observații
I.P 1- Schimbările climatice. Demersuri și acțiuni la nivel global pentru combaterea schimbărilor climatice. Strategia globală a OMS asupra sănătății, mediului și schimbărilor climatice (2020).	- Demonstrații practice și încercări de laborator specifice, conform programei analitice;	
LP 2 - Determinarea poluanților asfixianți și iritanți. Metodologia de efectuare a evaluării impactului pe sănătate în expunerea la poluare iritantă.	- Studii de caz, referate, recenzii de literatură de specialitate, dezbatere, utilizarea de baze de date, activitate în microgrupuri, studiu individual;	2 ore
LP 3 - Determinarea plumbului din aer. Determinarea efectelor plumbului asupra sănătății.	- Referatele se realizează pe microgrupuri.	2 ore
LP 4 - Ambianța termică. Vicierea aerului. Expunerea la radiații ionizante și UV. Demonstrații practice.		2 ore
LP 5 - Determinarea contaminării bacteriene a apei. Dezinfecția apei. Determinarea poluării chimice a apei.		2 ore
LP 6 - Calitatea microbiologică a aerului și suprafețelor din mediul spitalicesc. Igiena mâinilor. Demonstrații practice.		2 ore
LP 7 - Laptele și produsele lactate. Oul. Metode de apreciere a prospețimii și calității igienice. Modalități de prevenire a contaminării.		2 ore
LP 8 - Carnea și preparatele din carne. Grăsimi comerciale. Metode de apreciere a prospețimii și calității igienice. Modalități de prevenire a contaminării.		2 ore
LP 9 - Legume și fructe, deriveate cerealiere și leguminoase uscate. Metode de apreciere a prospețimii și calității igienice. Modalități de prevenire a contaminării.		2 ore
LP 10 - Produse zaharoase. Băuturi alcoolice și nealcoolice. Metode de apreciere a prospețimii și calității igienice. Modalități de prevenire a contaminării.		2 ore
LP 11 - Principiile alimentației sănătoase, ghiduri de nutriție, diete pentru promovarea sănătății și prevenirea bolilor cronice neftransmisibile (DASH, dieta mediteraneana, dieta antinflamatorie, dieta vegetariană etc). Întocmirea unei diete pentru un adult sănătos.		2 ore



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA" din BUCUREȘTI



Demonstrații practice.

I.P 12 - Metode de evaluare a aportului alimentar. Evaluarea statusului nutrițional individual.

Demonstrații practice.

LP 13 - Cerințe igienice necesare funcționării unităților de copii și tineri pentru a preveni apariția îmbolnăvirilor.

LP 14 - Regimul de activitate și de odihnă al copiilor și adolescentilor. Ancheta alimentară într-o colectivitate.

2 ore

2 ore

2 ore

Bibliografie curs și lucrări practice:

1. Igiena – curs pentru studenți – Editura Universitară „Carol Davila”, 2018,
2. European Environment Agency (EEA). Europe's changing climate hazards — an index-based interactive EEA report, 2021, <https://www.eea.europa.eu/publications/europees-changing-climate-hazards-1>
3. WHO Global air quality guidelines: particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide, 2021, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228?ua=1>
4. WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants, 2010, https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/128169/e94535.pdf
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Food- and waterborne diseases and zoonoses, <https://www.ecdc.europa.eu/en/food-and-waterborne-diseases-and-zoonoses>
6. WHO. Guidelines for drinking-water quality: Fourth edition incorporating the first and second addenda, 2022, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>
7. WHO. Water, sanitation and hygiene, WASH Strategy 2018-2025, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CED-PHE-WASH-18-03>
8. European Environment Agency (EEA). The role of human biomonitoring in assessing and managing chemical risks. 2019, <https://www.eea.europa.eu/themes/human/human-biomonitoring>
9. WHO, Water safety in distribution systems, 2014, <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548892>
10. WHO, Towards the elimination of asbestos-related diseases in the WHO European Region, 2015, https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/272130/Asbestos5a.pdf

11. WHO, Evaluation of certain contaminants in food: eighty-third report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 2017, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254893>
12. Comisia Natională pentru Controlul Activitatilor Nucleare (CNCAN). Norme privind radioprotecția persoanelor în cazul expunerilor medicale (NSR-04), aprobată prin Ordinul comun MSF și CNCAN nr. 285/79/2002 și publicată în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 446 bis din 25 iunie 2002, <http://www.cncan.ro/legislatie/norme/norme-de-securitate-radiologica/>
13. European Food Safety Authority (EFSA). Nutrient profiling – scientific advice for EU Farm to Fork initiative, 2022, <https://www.efsa.europa.eu/en/news/nutrient-profiling-scientific-advice-eu-farm-fork-initiative>
14. European Food Safety Authority (EFSA). Data reports 2021: Chemical Contaminant and Additives occurrence (2011-2015),



<https://www.efsa.europa.eu/en/data-report/chemical-contaminant-and-additives-occurrence-2011-2015>

15. Ordinul M.S. nr. 1456/2020 pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului

Pregătirea studentului urmărește familiarizarea cu principalele riscuri de mediu fizic, cu riscurile generate de o alimentație necorespunzătoare din punct de vedere nutrițional, energetic și igienic, așa încât, viitorul medic să poată identifica expunerea pacientului la astfel de riscuri și să ia decizii corecte privind managementul cazului.

De asemenea, se urmărește ca studentul să înțeleagă importanța pe care o joacă factorii de mediu și alimentația în promovarea sănătății și prevenirea îmbolnăvirilor, astfel încât să poată proiecta intervenții de promovare a sănătății în relație cu factorii de mediu, alimentația și nutriția.

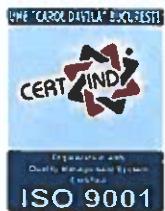
Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele asociației profesionale și ale angajatorilor.

9. Evaluarea

Tip de activitate	10.1.Criterii de evaluare	10.2.Metode de evaluare	10.3.Pondere din nota finală
10.4.Curs	- însușire adecvată a noțiunilor prezентate și înțelegerea corectă a acestora	- examen scris – prezentarea a două noțiuni fundamentale (subiecte redacționale - 30%) - rezolvarea a 30 întrebări (15 CS, 15 CM reprezentând 30%)	60%
10.5.Lucrări practice	- rezolvarea corectă a unor studii de caz, aplicații practice	- examen scris – interpretarea unui buletin de încercări sau alcătuirea unei diete pentru o persoană sănătoasă.	30%
10.5.1.Referat de microgrup	- realizarea în microgrup a unui review de literatură pe o temă aleasă din lista temelor stabilite de colectivul disciplinei în concordanță cu programa analitică	- prezentarea orală a referatului (prezentare ppt în rezumat-maxim 6 slide-uri)) - evaluarea review-ului și rezumatului	10%



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA" din BUCUREȘTI



	-elaborarea unui rezumat al review-ului conform structurii lucrărilor științifice publicate la Congresul UMF Carol Davila.		
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Rezolvarea corectă a cel puțin 50% din secțiunea întrebări CM a chestionarului scris. Condiție obligatorie pentru promovare.• Rezolvarea corectă a cel puțin 50% din secțiunea „subiecte redacționale” din chestionarul scris. Condiție obligatorie pentru promovare.• Rezolvarea corectă a cel puțin 50% din studiul de caz. Condiție obligatorie pentru promovare.• Respectarea criteriilor minime de acceptare a review-ului.			

Data completării:
03.10.2023

Semnătura titularului de curs

Conf.dr. Marja Nițescu

Semnătura titularului de lucrări practice

Şef lucr. dr. Mirela Nedelescu