



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA DE MEDICINĂ
1.3.	DEPARTAMENTUL 3-ȘTIINȚE COMPLEMENTARE
1.4.	DISCIPLINA: IGIENĂ ȘI ECOLOGIE MEDICALĂ
1.5.	DOMENIUL DE STUDII: SĂNĂTATE
1.6.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.7.	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei din planul de învățământ: IGIENĂ ȘI ECOLOGIE MEDICALĂ				
2.2.	Codul disciplinei: DDIII6S5M				
2.3.	Tipul disciplinei (DF/DS/DC): DS				
2.4.	Regimul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOB				
2.5.	Titularul activităților de curs: Prof. Univ. Dr. Maria Nițescu, Conf. Univ. Dr. Mirela Nedelescu, Șef de lucr. Dr. Simona Pârvu, Șef de lucr. Dr. Anca Munteanu				
2.6.	Titularul activităților de seminar: Prof. Univ. Dr. Maria Nițescu, Conf. Univ. Dr. Mirela Nedelescu, Șef de lucr. Dr. Simona Pârvu, Șef de lucr. Dr. Anca Munteanu, Asist. Univ. Dr. Irina Mihaela Stoian				
2.7. Anul de studiu	III	2.8. Semestrul	V,VI	2.9. Tipul de evaluare (E/C)	E

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică și de pregătire/studiu individual)

I. Pregătire universitară (predare, aplicare practică, evaluare)						
3.1. Nr ore pe săptămână	4	din care:	3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care:	3.5. curs	28	3.6. seminar/ laborator	28
Evaluare (nr ore) : 1,5 ore (90 minute)						
II. Pregătire/studiu individual						
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate						28
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						8
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						4
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						25
Consultații						2
Alte activități						2
3.7. Total ore de studiu individual						69

3.9. Total ore pe semestru (3.4.+ 3.7.)	125
3.10. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Mijloace multimedia (videoproector, laptop, echipamente audio etc.)
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Echipamente și materiale specifice de laborator. Echipamente medicale pentru măsurători antropometrice, bioimpedanta electrică.

6. Rezultatele învățării*

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<ul style="list-style-type: none"> - Să explice conceptele fundamentale ale igienei și rolul acesteia în promovarea sănătății. - Să cunoască rolul factorilor de mediu și al alimentației în prevenirea bolilor. - Să cunoască efectele negative ale expunerii umane la factori de risc din mediu și măsurile de profilaxie. - Să cunoască normele igienico-sanitare aplicabile factorilor de mediu, alimentului, colectivităților de copii și tineri și mediului spitalicesc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Să evalueze impactul factorilor de mediu asupra sănătății. - Să interpreteze date statistice relevante pentru prevenirea bolilor în relație cu factorii de mediu. - Să elaboreze recomandări pentru îmbunătățirea condițiilor de viață și muncă. - Să comunice eficient concepte de igienă și sănătate către pacienți și comunitate. - Să participe activ la campanii și programe de educație pentru sănătate 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilitate în promovarea sănătății și prevenirea îmbolnăvirilor. - Respect față de normele legale și etice în activitatea medicală și sanitară. - Inițiativă în organizarea și participarea la proiecte de sănătate publică.

7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

7.1. Obiectivul general	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea unor cunoștințe de specialitate și abilități în domeniul igienei și organizarea și aplicarea de intervenții pentru îmbunătățirea sănătății publice.
7.2. Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Descrierea factorilor de mediu, a condițiilor de locuit, precum și a celor din mediul de muncă (spital).

	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarea rolului factorilor de mediu în promovarea sănătății și prevenirea îmbolnăvirilor. • Evaluarea efectelor negative ale expunerii umane la factori de risc din mediu și cunoașterea modalităților de prevenire și combatere a acestor efecte nedorite. • Cunoașterea rolului macro- și micronutrienților în promovarea sănătății și definirea principiilor alimentației sănătoase. • Caracterizarea nutrițională și cunoașterea recomandărilor de consum pentru principalele grupe de alimente. • Explicarea metodelor de evaluare a aportului alimentar, a statusului nutrițional la nivel individual, comunitar și în colectivități. • Identificarea factorilor de risc alimentari în relație cu bolile acute și cronice. • Elaborarea de recomandări nutriționale pentru o persoană sănătoasă, pe categorii de vârstă și identificarea principalelor modele alimentare recomandate pe baza dovezilor științifice. • Cunoașterea metodologiei de supraveghere a condițiilor igienico-sanitare din colectivitățile de copii și tineri pentru evitarea efectelor nocive asupra sănătății acestora. • Cunoașterea cadrului legislativ de bază, aplicabil domeniilor igienei.
--	---

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Curs 1 – Introducere în igiena alimentației. Importanța alimentației în promovarea sănătății și prevenirea bolilor cronice netransmisibile. Grupe de alimente. Calitatea nutrițională a alimentelor. Recomandări de consum.	- Curs magistral; - Expunerea interactivă conform programei analitice, folosind mijloace multimedia/videoproiector, prezentări PowerPoint, filme didactice; - Pentru toate cursurile există suport electronic actualizat sub forma ppt, afișate pe site-ul facultății.	2 ore
Curs 2 – Siguranța alimentului. Contaminarea microbiologică și chimică. Conceptul One Health. Efecte asupra sănătății în cazul consumului de alimente contaminate.		2 ore
Curs 3 – Aportul de energie și macronutrienți. Rol în sănătate, evaluarea calității nutriționale, recomandări zilnice de consum, surse alimentare.		2 ore
Curs 4 – Aportul de micronutrienți: vitaminele liposolubile și hidrosolubile. Rol în sănătate, recomandări zilnice de consum, surse alimentare. Aportul de micronutrienți: elementele minerale. Rol în sănătate, recomandări zilnice de consum, surse alimentare.		2 ore
Curs 5 – Particularități privind nutriția în diferite etape ale vieții. Modificări fiziologice specifice și nevoi nutriționale. Alimentația pacientului spitalizat. Identificarea riscului de denutriție.		2 ore
Curs 6 - Dezechilibre alimentare. Deficitul de micronutrienți ca problemă de sănătate publică,		2 ore

malnutriția protein-calorică și boli determinate de excesul energetic și de macronutrienți.		
Curs 7 - Schimbările climatice și impactul asupra ecosistemelor și sănătății. Poluarea aerului. Poluanți chimici cu impact major asupra sănătății (partea I – poluanți iritanți și axfisianți) – efecte asupra sănătății umane.		2 ore
Curs 8 - Poluarea aerului. Poluanți chimici cu impact major asupra sănătății (partea a II-a - poluanți toxici, poluanți cancerigeni, alergeni), efecte asupra sănătății. Măsuri de prevenire.		2 ore
Cursul 9 - Habitatul - factori de mediu cu risc asupra sănătății umane. Radiații UV, radiații ionizante impactul asupra sănătății. Măsuri de prevenire.		2 ore
Curs 10 - Poluarea apei. Patologia infecțioasă și neinfecțioasă în relație cu apa. Măsuri de prevenire.		2 ore
Curs 11 - Igiena mediului spitalicesc (partea I). Condiții de igienă pe care trebuie să le îndeplinească un spital. Norme de referință.		2 ore
Curs 12 - Igiena mediului spitalicesc (partea a II a). Factori ai mediului spitalicesc cu rol în apariția infecțiilor asociate asistenței medicale. Măsuri nonfarmacologice pentru prevenirea infecțiilor asociate asistenței medicale.		2 ore
Curs 13 – Norme de igienă privind unitățile pentru ocrotirea educarea, instruirea, odihnirea și recreerea copiilor și tinerilor.		2 ore
Curs 14 – Legile creșterii. Supravegherea stării de sănătate a copiilor și tinerilor în unitățile de învățământ.		2 ore

Bibliografie recentă :

1. Igiena – curs pentru studenți – Editura Universitară „Carol Davila”, 2018
2. Igiena – ppt- curs pentru studentii anului III Medicină, UMFC
3. European Environment Agency (EEA). Europe's changing climate hazards — an index-based interactive EEA report, 2021, <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-changing-climate-hazards-1>
4. WHO Global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide, 2021, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228?ua=1>
5. WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants, 2010, https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0009/128169/e94535.pdf
6. 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>
7. WHO. Guidelines for drinking-water quality: Fourth edition incorporating the first and second addenda, 2022, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>
8. WHO. Water, sanitation and hygiene, WASH Strategy 2018-2025, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CED-PHE-WSH-18.03>
9. Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare (CNCAN). Normele privind radioprotectia persoanelor în cazul expunerilor medicale (NSR-04), aprobate prin Ordinul comun MSF si CNCAN nr. 285/79/2002 si publicate în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 446 bis din 25 iunie 2002 , <http://www.cncan.ro/legislatie/norme/norme-de-securitate-radiologica/>

<p>10. 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</p> <p>11. 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</p> <p>12. Ordinul M.S. nr. 1456/2020 pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor.</p>		
8.2. Laborator/ lucrare practică	Metode de predare	Observații
LP 1 - Calitatea organoleptică a alimentelor. Alterarea. Contaminarea chimică și microbiologică. Modalități de contaminare. Măsurile de prevenirea contaminării chimice și biologice.	- Demonstrații practice și încercări de laborator specifice, conform programei analitice;	2 ore
LP 2 – Alimente de origine animală (carne și produse din carne, pește, ouă, lapte și produse lactate) Metode de aprecierea prospețimii și a calității igienice.	- Studii de caz, referate, , dezbateri, utilizarea de baze de date, activitate în microgrupuri, studiu individual;	2 ore
LP 3 – Alimente de origine vegetală (legume și fructe, derivate cerealiere și leguminoase uscate). Metode de apreciere a prospețimii și calității igienice.		2 ore
LP 4 – Grăsimi alimentare. Produse zaharoase. Băuturi alcoolice și nealcoolice. Metode de aprecierea calității igienice.	- Referatele/prezentările se realizează pe microgrupuri.	2 ore
PL 5 – Principiile alimentației sănătoase. Întocmirea unei diete pentru o persoană sănătoasă. Metode de gastrotehnie. Evaluarea aportului alimentar al unui individ. Lucrare practică demonstrativă.		2 ore
LP 6 - Evaluarea statusului nutrițional. Măsurători antropometrice. Demonstrații practice.		2 ore
LP 7 - Determinarea poluanților asfixianți și iritanți. Metodologia de efectuare a evaluării impactului asupra sănătății umane în urma expunerii la poluanții iritanți. Lucrare practică demonstrativă.		2 ore
LP 8 - Determinarea plumbului din aer. Determinarea efectelor plumbului asupra sănătății umane. – Determinarea contaminării solului (biologică, chimică, radiologică) – efecte asupra sănătății umane. Demonstrații practice		2 ore
LP 9 - Ambianța termică. Vicierea aerului. Expunerea la radiații ionizante și UV.		2 ore
LP 10 - Determinarea contaminării bacteriene a apei. Determinarea poluării chimice a apei. Dezinfecția apei. Lucrare practică demonstrativă.		2 ore
LP 11 - Curățenia și dezinfecția în mediul spitalicesc. Biocidele. Sterilizarea dispozitivelor medicale reutilizabile. Metode de evaluare a eficienței practicilor de curățenie și dezinfecție. Lucrare practică demonstrativă.		2 ore
LP 12 - Calitatea microbiologică a aerului și suprafețelor din mediul spitalicesc. Igiena mâinilor. Deșeurile medicale și comunitare. Demonstrații practice.		2 ore
LP 13 - Metode de supraveghere a stării de sănătate a		2 ore

copiilor și tinerilor în unitățile de învățământ.		
LP 14 - Regimul de activitate și de odihnă al copiilor și adolescenților. Ancheta alimentară într-o colectivitate.		2 ore
<p>Bibliografie recentă:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Igiena - ppt- lucrări practice pentru studenții anului III Medicină, UMFC 2. European Environment Agency (EEA). Europe's changing climate hazards — an index-based interactive EEA report, 2021, https://www.eea.europa.eu/publications/europes-changing-climate-hazards-1 3. WHO Global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 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-WSH-18.03 8. 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 9. 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 10. Ordinul M.S. nr. 1456/2020 pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor. 		

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- însușire adecvată a noțiunilor prezentate și înțelegerea corectă a acestora	examen scris : - prezentarea a două noțiuni fundamentale (subiecte redacționale - 40%) - rezolvarea a 20 întrebări (10 CS, 10 CM reprezentând 20%)	60%
Curs – sesiunea mării	- însușire adecvată a noțiunilor prezentate și înțelegerea corectă a acestora	examen scris : - prezentarea a două noțiuni fundamentale complexe (subiecte redacționale)	60%
9.5. Seminar/ laborator	- rezolvarea corectă a unor studii de caz, aplicații practice	examen scris: - un studiu de caz-20% - rezolvarea a 10 întrebări (5 CS, 5	30%

		CM) reprezentând 10%	
Seminar/ laborator - sesiunea mării	- rezolvarea corectă a unui studiu de caz complex, aplicații practice	examen scris: un studiu de caz complex	30%
9.5.1. Proiect individual/de grup	- realizarea în microgrup a unui review de literatură pe o temă aleasă din lista temelor stabilite de colectivul disciplinei în concordanță cu programa analitică - elaborarea unui rezumat al review-ului conform structurii lucrărilor științifice publicate la Congresul UMF Carol Davila.	- prezentarea orală a referatului (prezentare ppt în rezumat-maxim 6 slide-uri) - evaluarea review-ului și rezumatului	10%
9.6. 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 minimale de acceptare a review-ului. 			

Data completării:

22.09.2025

**Data avizării în
Consiliul
Departamentului:**