



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 1/8

FACULTATEA MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII 0913.1 ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ

CATEDRA DE IGIENĂ

APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și
evaluării curriculare Facultatea Medicină

Proces verbal nr. 9 din 19.03.2018

Președinte, dr. hab.șt. med., conf. univ.

Suman Serghei

APROBATĂ

la ședința Consiliului Facultății de Medicină
I

Proces verbal nr. 4 din 20.03.2018

Decanul Facultății dr.șt. med., conf. univ

Plăcintă Gh.

APROBATĂ

la ședința Catedrei de igienă

Proces verbal Nr. 8 din 13.03.2018

Șef catedră conf. univ., dr.șt. med.

Cebanu Serghei

CURRICULUM

DISCIPLINA IGIENA ȘI ECOLOGIA UMANĂ

Studii licență

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chișinău, 2018



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 2/8

I. PRELIMINARII

- *Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității*

Igiena și ecologia umană este o disciplină, care se citește studenților an. II (semestrul III) a specialității asistente medicale. Obiectivele disciplinei **Igiena și ecologia umană** sunt de înțelegere a specificului disciplinei și a caracteristicilor care o diferențiază de celelalte discipline, de informare cu privire la legislația sanitară în vigoare pentru domeniul respectiv și la modul de aplicare, de formare a bazei teoretice prin studierea științelor înrudite (boli infecțioase, epidemiologie, sănătate publică, medicina muncii). Informațiile privind igiena, efectuarea de activități privind profilaxia și educația pentru sănătate, descrierea principalelor metode de profilaxie și de igienă contribuie la interpretarea bună a cunoștințelor din domeniu, la realizare de acțiuni de promovare a sănătății, de educație pentru sănătate în cadrul prevenției primare.

- *Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională*

La finalizarea disciplinei, studenții vor fi capabili să recunoască factorii din mediul de viață și de activitate a populației care ar putea reprezenta factori de risc pentru sănătate, să evalueze amploarea acestui risc și impactul asupra stării de sănătate, să cunoască măsurile ce trebuie întreprinse pentru înlăturarea factorilor nocivi, diminuarea lor sau măcar limitarea acțiunii, să dobândească și/sau să aprofundeze un mod de viață și activitate civilizat și sănătos, să identifice factorii din mediul de viață și activitate a comunităților, colectivităților și familiei, a acelor factori cu risc în starea de sănătate a membrilor acestora și, în limita posibilităților, înlăturarea sau diminuarea lor sau a efectelor lor, să educe populația în sensul protejării mediului ambiant, să participe la astfel de acțiuni, să educe populația în sensul unei vieți sănătoase printr-un regim de viață, de activitate și de alimentație echilibrat, igienic, să participe la evaluarea stării de sănătate a comunităților și colectivităților. Cunoștințele acumulate contribuie la identificarea și aprecierea influenței factorilor de risc în apariția unor boli în scopul prevenirii acestora. Asistenții medicali vor putea întocmi programe de activități de educație pentru sănătate, vor identifica factorii de risc și vor putea aplica măsuri de prevenire în cazul anumitor boli date.

- *Limba/limbile de predare a disciplinei: română;*

Beneficiari: studenții anului II, facultatea Medicină, specialitatea asistente medicale.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	F.03.O.023		
Denumirea disciplinei	Igiena și ecologia umană		
Responsabil (i) de disciplină	Cebanu Serghei dr.șt.med., conf. univ. Meșina Victor dr.șt.med., conf. univ.		
Anul	II	Semestrul/Semestrele	III
Numărul de ore total, inclusiv:	90		
Curs	15	Lucrări practice/ de laborator	15
Seminare	15	Lucrul individual	45
Forma de evaluare	CD	Numărul de credite	3

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 3/8

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - să definească determinanții stării de sănătate în interrelație cu condițiile ambientale;
 - să cunoască și să evalueze condițiile de habitat optime, calitatea aerului și apei, managementul reziduurilor, expunerea la radiații și zgomot;
 - să evalueze alimentația sanogenă și elemente de siguranța alimentelor;
 - să evalueze gradul de dezvoltare fizică, neuro-psihică și de adaptare școlară a copiilor și tinerilor;
 - să evalueze stilul de viață, în corelație cu științele sociale și de comportament;
 - să aplice măsurile de prevenire, de respectare a standardelor naționale, de elaborare și aplicarea de programe de măsuri care să corecteze toate elementele ce pot influența negativ sănătatea populației.
- **la nivel de aplicare:**
 - alcătuirea unei anchete alimentare și interpretarea rezultatelor obținute.
 - Metode de evaluare a condițiilor igienico-sanitare din unitățile de alimentație publică și industrie alimentară.
 - Determinarea nivelului de poluanți din aerul unui centru populat.
 - Cunoașterea metodelor de determinare a contaminării microbiene a aerului și a suprafețelor, în instituțiile cu risc de contaminare.
 - Cunoașterea tehnicilor de apreciere a proprietăților fizico-chimice și microbiologice ale apei potabile.
 - Determinarea și evaluarea microclimatului din diferite forme de habitat (locuințe, unități cu profil medical, colectivități școlare).
 - Aprecierea corelativă a indicatorilor de dezvoltare fizică a copiilor și adolescenților
- **la nivel de integrare:**
 - Descrierea relației dintre factorii de mediu, comportamentele de sănătate și starea de sănătate la nivel populațional și individual.
 - Descrierea metodologiei de evaluare a riscului ambiental, a gradului de poluare, a standardelor de calitate a aerului, apei, spațiului de locuit și urban.
 - Asigurarea cunoștințelor de bază practice privind metodele de laborator de evaluare a calității produselor alimentare și parametrilor din mediul înconjurător cu risc de expunere.

CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Pentru a studia **Igiena și ecologia umană** studentul trebuie inițial să aibă anumite cunoștințe și să posede deja unele dexterități practice.

Ca condiție prealabilă pentru predarea disciplinei servește studierea de către studenți în primii ani de studii a disciplinelor general-teoretice (fizica medicală, biologia, chimia neorganică și bioorganică), a disciplinelor medicale fundamentale (anatomia, biochimia, fiziologia, farmacologia).

IV. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr.d /o	TEMA	Numărul de ore		
		P	L/P-S	L/I
1.	Conținutul disciplinei de Igiena și Ecologie umană. Interrelația om-mediu ambiant. Patogeneza și sanogeneza.	1		2
2.	Igiena aerului: compoziția chimică a aerului și influența asupra organismului; prevenire și combatere.	2		2
3.	Igiena apei: sursele de apă; sisteme de aprovizionare cu apă a colectivităților; poluarea și contaminarea; prevenire și combatere.	2		2

**CD 8.5.1CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția:****06****Data:****20.09.2017****Pag. 4/8**

Nr.d /o	TEMA	Numărul de ore		
		P	L/P-S	L/I
4.	Igiena solului: structura, proprietăți, aspecte sanitare; poluarea și contaminarea; influența asupra organismului; prevenire și combatere.	2		2
5.	Igiena radiațiilor: radiații ultraviolete, infraroșii, luminoase, ionizante (caracteristici, efecte biologice, acțiuni asupra organismului, măsuri profilactice.	2		2
6.	Igiena locuinței: cerințe igienico- sanitare; igiena instituțiilor publice: cerințe igienico-sanitare, profilaxie.	2		2
7.	Igiena alimentelor: Relația alimente – sănătate. Factori nutritivi, necesarul, carențe. Contaminarea chimică a alimentelor, intoxicații alimentare.	2		2
8.	Igiena copiilor și tinerilor. Obiective. Factori care influențează creșterea și dezvoltarea fizică și neuropsihică. Criterii și metode de evaluare a dezvoltării fizice și neuropsihice a copiilor și tinerilor.	2		2
9.	Introducere: Igiena și ecologia umană-component a medicinei preventive. Factorii determinanți ai sănătății. Investigarea igienică a poluării mediului și acțiunea asupra sănătății populației.		2	2
10.	Evaluarea igienico-sanitară a condițiilor de microclimat.		2	2
11.	Evaluarea poluării aerului cu particule, gaze iritante și asfixiante și a acțiunii lor asupra organismului. Interpretarea rezultatelor în vederea estimării riscului pentru sănătate.		2	2
12.	Igiena apei - criteriile de potabilitate a apei și determinarea indicatorilor fizico-chimici de potabilitate (recoltare, conservare, analize curente și speciale).		2	2
13.	Igiena apei - aprecierea contaminării apei prin determinări microbiologice; determinarea substanțelor toxice din apă; controlul curent al dezinfectiei apei și în condiții de necesitate.		2	2
14.	Igiena solului. Investigarea poluării și contaminării solului (metode) și influența asupra sănătății.		2	2
15.	Determinarea și aprecierea igienică a iluminatului natural și artificial. Acțiunea iluminatului asupra funcțiilor fiziologice.		2	2
16.	Igiena radiațiilor ionizante. Determinarea, cercetarea influenței asupra organismului. Estimarea iradierii generale și medicale (calculator doza anuală de iradiere).		2	2
17.	Determinarea zgomotului urban. Influența asupra organismului.		2	2
18.	Locuința ca element central al habitatului uman și al calității vieții. Asigurarea confortului în locuința: orientarea, construcția, microclimatul de încăpere în legătură cu termoreglarea (încălzitul, ventilația, amenajarea, dotarea, întreținerea curățeniei și aspectul estetic).		2	2
19.	Igiena alimentației. Principiile de baza ale alimentației echilibrate. Importanța alimentației pentru promovarea stării de sănătate în general.		2	2
20.	Igiena alimentației. Cercetarea structurii rației alimentare (valoare nutritivă și calorică) în unități de alimentație colectivă.		2	2
21.	Igiena copiilor și tinerilor. Nivele de dezvoltare fizică și neuropsihică. Factori care influențează creșterea și dezvoltarea fizică și neuropsihică.		2	2
22.	Igiena copiilor și tinerilor. Calcularea indicilor de dezvoltare fizică și neuropsihică. Evaluarea indicilor de dezvoltare fizică și neuropsihică.		2	2
23.	Verificare finală.		2	1
Total		15	30	45



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 5/8

V. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Introducere: importanța studiului igienei și ecologiei umane. Factorii determinanți ai sănătății.	
- să definească: evoluția conceptului de igienă și ecologie umană, obiectivele, domeniile componente ale disciplinei. - să cunoască: determinanții stării de sănătate în interrelație cu condițiile ambientale. - să demonstreze: specificul domeniului sănătate în igiena și ecologia umană. - să integreze: principiile teoretice cu abilitățile practice în promovarea acțiunilor preventive în diferite colectivități	Conținutul disciplinei de Igiena și Ecologie umană. Definiția igienei, ecologie umană, sănătății, sănătății ambientale. Interrelația om-mediul ambiant. Aspecte biologice medicale. Implicațiile practice. Patogeneza și sanogeneza. Profilaxia. Aerul, apa și alimentele – principale componente ale mediului cu implicații în patologia generală.
Tema (capitolul) 2. Particularitățile igienice și ecologice ale mediului ambiant.	
- să definească: determinanții stării de sănătate în interrelație cu condițiile ambientale - să cunoască: condițiile de habitat optime, calitatea aerului și apei, managementul reziduurilor, expunerea la radiații și zgomot. - să demonstreze: interrelația dintre patologia condiționată de locuința neigienică, boli datorate microclimatului neigienic, poluarea și vicierea aerului, aeromicroflora, aglomerație, insalubrității, alergiile, accidentele. - să aplice: metodele de investigație instrumentale solicitate la aprecierea parametrilor mediului ambiant. - să integreze: criteriile igienice de evaluare a solicitării mediului ambiant.	Compoziția normală a aerului. Principalii poluanți, sursele și efectele lor. Procesul de autopurificare a aerului. Standarde de calitate a aerului și măsurile de prevenire a poluării și a expunerii la poluanți atmosferici. Aportul și pierderile de apă. Surse de apă și caracteristicile lor. Autoepurarea apei. Surse de poluare. Patologia hidrică infecțioasă și neinfecțioasă. Apa potabilă și condițiile de potabilitate. Aprovizionarea cu apă potabilă. Locuința ca element central al habitatului uman și al calității vieții. Rolul sau în menținerea și recuperarea sănătății și capacității de muncă.
Tema (capitolul) 3. Valoarea nutritivă și igiena produselor alimentare.	
- să definească: Relația alimente – sănătate. Proteinele: clasificare, rolul în nutriție și necesarul zilnic; sursele alimentare. Lipidele: clasificare, rolul în nutriție și necesarul zilnic; sursele alimentare. Glucidele: clasificare, rolul în nutriție și necesarul zilnic; sursele alimentare. - să cunoască: valoarea nutritivă, digestia, condiții de igienă în prepararea, păstrarea și distribuirea alimentelor, riscuri de îmbolnăvire prin consumarea alimentelor insalubrizante chimic sau microbiologic. - să evalueze alimentația sanogenă și elemente de siguranță alimentelor.	Principiile de bază ale alimentației echilibrate. Importanța alimentației pentru promovarea stării de sănătate în general. Necesarul caloric. Importanța. Efectele aportului caloric neadecvat. Importanța dezechilibrelor alimentare. Influența excesului de oligozaharide asupra sănătății organismului. Necesarul de vitamine (vit. A, D, E, complexul B, vit. C) pentru diferite grupe de consumatori. Patologia determinată de neasigurarea unor rații adecvate. Hipervitaminoze. Necesarul de elemente minerale pentru diferite grupe de consumatori. Macro și microelemente, influența aportului asupra sănătății.
Tema (capitolul) 4. Aspecte generale de Igiena copilului și tinerilor.	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 6/8

Obiective	Unități de conținut
• să definească: Legile creșterii. Procesul de dezvoltare a copiilor și adolescenților. • să cunoască: Factorii care influențează dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor și adolescenților. Dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor și tinerilor. • să aplice: metodele de apreciere a gradului de dezvoltare fizică, neuro-psihică și de adaptare școlară a copiilor și tinerilor.	Obiective. Nivele de dezvoltare fizică și neuropsihică. Calcularea indicilor de dezvoltare fizică și neuropsihică. Evaluarea indicilor de dezvoltare fizică și neuropsihică. Metode de supraveghere a stării de sănătate a copiilor și adolescenților din colectivități – tehnica efectuării examenului de bilanț și legislația în vigoare.

VI. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- CP1.Descrierea conceptelor, teoriilor și noțiunilor fundamentale specifice igienei, ecologiei umane, profilaxiei, pe diverse categorii de studiu.
- CP2.Analiza aspectelor legate de starea de sănătate privind elementele principale din mediul înconjurător: apă, aer, sol, alimente.
- CP3.Aplicarea strategiilor de aprofundare a aspectelor de consultanță.
- CP4.Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare a calității și siguranței alimentului, metodelor de preparare culinară și asociere alimentară.
- CP5.Realizare de proiecte, abilitate de a ține ore de informare și educație pentru sănătate cu diferite teme, de a promova starea de igienă a populației, inclusiv copii.

- Competențe transversale (CT)

- CT1.Monitorizarea dezvoltării armonioase a individului, adaptare la mediul înconjurător, educație igienico-sanitară și nutrițională.
- CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și realizarea de proiecte specifice domeniului, cu evaluare corectă și aplicarea normelor deontologice, de etică profesională și de securitate în muncă.
- CT3.Utilizarea eficientă a surselor informaționale și resurselor de comunicare și formare profesională asistată în elaborarea de proiecte și studii, de formare profesională continuă și dezvoltare personală.

✓ Finalități de studiu

- ✓ să abordeze creativ problemele de igienă și ecologie umană în contextul integrării disciplinei studiate cu alte discipline din domeniu;
- ✓ să fie apt să evalueze determinanții stării de sănătate în interrelație cu condițiile ambientale;
- ✓ să fie apt de a evalua condițiile de habitat optime, calitatea aerului și apei, managementul reziduurilor, expunerea la radiații și zgomot;
- ✓ să posede abilități de a aprecia a stilul de viață în corelație cu științele sociale și de comportament;
- ✓ să poată determina nivelul gradului de dezvoltare fizică, neuro-psihică și de adaptare școlară a copiilor și tinerilor;
- ✓ să fie apt de a analiza alimentația sanogenă și elemente de siguranța alimentelor;
- ✓ să fie apt de a asimila noile realizări în domeniul igienei și ecologiei umane.

Notă. Finalitățile disciplinei (se deduc din competențele profesionale și valențele formative ale conținutului informațional al disciplinei).

VII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen
-----	----------	------------------------	----------------------	--------



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 7/8

	preconizat			de realizare
1.	Lucrul cu cartea și sursele electronice informaționale	Lucrul sistematic în biblioteca și medioteca. Explorarea surselor electronice actuale referitor la tema pusă în discuție.	Calitatea sistematizării materialului informațional obținut prin activitate proprie.	Pe parcursul semestrului
2.	Completarea caietului de lucrări practice	Înregistrarea materialului sarcinilor activității practice. Evaluarea rezultatelor obținute în conformitate cu metodologia aplicată. Formularea concluziilor la finele fiecărei lecții.	Înregistrarea rezultatelor obținute, rezolvarea problemelor de situație, elaborarea concluziilor și recomandărilor practice.	Pe parcursul semestrului
3.	Familiarizarea cu metodele din practica mondială de investigare a mediului ambiant	Familiarizarea cu tehnica de lucru a aparatelor și utilajului folosit la efectuarea investigațiilor, analiza materialului și elaborarea concluziilor.	Abilitatea de a monitoriza calitatea mediului ambiant în corespundere cu cerințele organismelor internaționale.	Pe parcursul semestrului

VIII. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- Metode de predare și învățare utilizate**

Disciplina igiena și ecologia umană este predată atât în manieră clasică: cu prelegeri și lucrări practice, cât și metode moderne (lecție-dezbateri, lecție-conferință, lecție problemizată). În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de activitate individuală, frontală, în grup, lucrări de laborator virtuale. La prelegeri va fi citit cursul teoretic de către titularii de curs. La lucrările practice studenții vor însuși metodologia de investigare și evaluare a calității factorilor și condițiilor mediului ambiant, vor rezolva probleme situaționale. Studenții vor completa caietele de lucrări practice și se vor documenta cu diverse documente medico - sanitare.

Catedra își rezervă dreptul de a petrece unele lucrări practice în manieră interactivă.

- Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)**

Curentă: control frontal sau/și individual prin:

- (a) aplicarea testelor docimologice,
- (b) rezolvarea problemelor de situație,
- (c) lucrări de control.

Finală: colocvii diferențiat

Pe parcursul modului la disciplină pe lângă metoda clasică de apreciere a cunoștințelor studenților se folosesc și altele, dar în special, testarea și rezolvarea problemelor situaționale.

La disciplina igiena și ecologia umană sunt prevăzute două lucrări de control. Fiecare lucrare constă din proba scrisă cu bilete, care conțin 3 -5 întrebări și testare (3 variante a câte 25 teste).

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția:****06****Data:****20.09.2017****Pag. 8/8**

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-8,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca “absent” și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

IX. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:*Obligatorie:*

1. Friptuleac Gr. Igiena mediului. Chisinau, CEP Medicina, 2012, 242 p.
2. Ostrofeț G. Metode de cercetare și studiu aplicate în igienă: elab. metodică la lucrările practice pentru studenții fac. Medicină Generală, Sănătate Publică, Farmacie, Stomatologie Chișinău, 2009;
3. Bahnarel, I, Ostrofeț Gh., Groza L. Igiena generală: lucrări practice: vol. 1, vol. II, Chișinău, 2013;
4. Friptuleac Gr. Ecologie umană. Chișinău, CEP Medicina, 2006;
5. Friptuleac Gr., Băbălău V., Chirlici A, Cebanu S. Ecologie umană (lucrări practice). Chișinău, CEP Medicina, 2008.

B. Suplimentară

1. Ábrám Z., Tarcea M., Finta H., Moldovan H.: Îndrumar practic de Sănătatea mediului, Ed. University Press Tg. Mureș, UMF Târgu Mureș, 2008.
2. Ábrám Z., Tarcea M., Finta H., Moldovan H.: Ghid practic de Igienă și Sănătatea mediului, Ed. University Press Tg. Mureș, Ghid de lucrări practice pentru studenții Facultății de Medicină Generală, UMF Târgu Mureș, 2007.
3. Gavăt Viorica Sănătatea mediului și implicațiile sale în medicină Editura “Gr. T. Popa” Iași, 2007.
4. Gavăt Viorica, Petrariu F. D., Gavăt C.C., Indrei L.L. Alimentația și patologia nutrițională, Editura „Gr. T. Popa”, Iași, 2003.