FACULTATEA FARMACIE

PROGRAMUL DE STUDII 0916.1 FARMACIE

DEPARTAMENTUL MEDICINĂ PREVENTIVĂ/ CATEDRA IGIENA GENERALĂ

APROBATĂ
la ședința Comisiei de asigurare a calității și evaluării curriculare facultatea Medicină/Farmacie/Stomatologie
Proces verbal Nr. 2 din 09.11.2021

Președinte dr.șt.farm., conferențiar
Livia UNCU _____
(semnătura)

APROBATĂ
la ședința Consiliului Facultății de Farmacie
Proces verbal Nr. 3 din 16.12.2021

Decanul Facultății dr.șt.med., conf.univ.
Nicolae CIOBANU _____
(semnătura)

APROBATĂ
la ședința Catedrei de Igienă generală
Proces verbal Nr _____

Șef catedră dr. hab. profesor universitar
Ion BAHNAREL _____
(semnătura)

CURRICULUM

DISCIPLINA IGIENA FARMACEUTICĂ

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chișinău, 2021

I. PRELIMINARII

- **Prezentarea generală a disciplinei: locul şi rolul disciplinei în formarea competenţelor specifice ale programului de formare profesională / specialităţii**

Igiena, ştiinţă medicală profilactică, are ca obiectiv primordial promovarea şi perfecţionarea stării de sănătate a individului şi colectivităţilor umane în relaţie cu mediul înconjurător. Obiectivele specifice ale disciplinei sunt: cunoaşterea şi măsurarea factorilor de mediu şi a influenţei lor asupra stării de sănătate a populaţiei; cunoaşterea importanţei factorilor de mediu ca factori de risc sau de protecţie pentru sănătate; cunoaşterea modalităţilor de evaluare şi prevenire a riscului asupra stării de sănătate determinat de factorii de mediu abiotici (aerul, apa, solul, locuinţa) şi biotici (alimentele); evaluarea stării de sănătate şi a influenţei mediului în perioada copilăriei şi adolescenţei; promovarea unui stil de viaţă sănătos; formarea unor deprinderi practice (determinări de laborator, ancheta alimentară, ancheta epidemiologică în focar, evaluarea de risc, planuri de măsuri). Astfel, învăţământul de igienă se preocupă de formarea gândirii profilactice a medicului absolvent.

Igienă generală ca disciplină profilactică ocupă un loc important în sistemul de formare a cadrelor medicale. Ea îi familiarizează pe studenţi cu influenţa factorilor sociali şi ai mediului asupra sănătăţii, cu măsurile de optimizare a lor, de profilaxie a maladiilor şi de fortificare a sănătăţii oamenilor. Cunoştinţele igienice le ajută farmaciştilor, medicilor-organizatori să planifice şi să îndeplinească corect măsurile de profilaxie a populaţiei. Doar cunoscînd specificul influenţei unuia sau a altui factor (natural sau de producţie) asupra omului, medicul poate determina corect cauzele îmbolnăvirii, aplică tratamentul eficace.

Cunoştinţele igienice sunt necesare pentru tratamentul individual, alegîndu-se alimentaţia dietetică necesară şi dozîndu-se solicitătile fizice, şi, în problemele expertizei medicale a capacităţii de muncă, pentru recomandarea profesiilor indicate.

Farmaciştii contemporani se ocupă cu prepararea şi administrarea medicamentelor, prin urmare fiind militanţi activi în fortificarea sănătăţii populaţiei, în trasarea căilor de profilaxie. Prin urmare, cunoaşterea igienei este indispensabilă în practica farmaciştilor.

Deoarece prepararea şi păstrarea medicamentelor necesită condiţii igienice, farmacistul trebuie să cunoască bine normativele parametrilor mediului din farmacii şi din întreprinderile chimico-farmaceutice. El trebuie să-şi imagineze clar în ce mod ar putea influenţa factorii mediului asupra sănătăţii, ce patologii (generale sau profesionale) ar putea apare în caz de nerespectare a condiţiilor igienice în instituţiile respective. Împreună cu medicii - igienişti ce elaborează metode de asanare a condiţiilor de muncă, de respectare a regimurilor igienice în farmacii, în cadrul inspecţiei sanitare preventive efectuează expertiza proiectelor de construcţie a farmaciilor.

O mare importanţă are respectarea igienei individuale de către lucrătorii farmaciilor. Neglijarea regulilor de igienă individuală poate cauza contaminarea medicamentelor, a apei distilate, a utilajului farmaciei. Aerul poluat, reţelele contaminate de bolnavi, de asemenea, pot cauza infectarea personalului.

În activitatea farmacistului un loc aparte trebuie să-l ocupe educaţia sanitară a populaţiei.

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Igiena este ştiinţa medicală care are ca obiect de studiu sănătatea şi factorii ce o condiţionează. Scopul final al ei este păstrarea şi promovarea sănătăţii. Igiena studiază influenţa factorilor mediului

ambiant (naturali şi speciali) asupra sănătăţii omului şi elaborează măsuri de asanare, normative şi legi sanitare, menite să fundamenteze un mediu igienic optim de viaţă şi de muncă.

- **Limba/limbile de predare a disciplinei:** română, rusă, engleză;
- **Beneficiari:** studenții anului II, facultatea Farmacie.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei		**S 03.0.0034**	
Denumirea disciplinei		**Igiena farmaceutică**	
Responsabili de disciplină		dr.hab., prof. univ. **Ion BAHNAREL** dr.șt.med., conferențiar **Aliona SERBULENCO**	
Anul	**II**	Semestrul	**III**
Numărul de ore total, inclusiv:			**90**
Curs	**15**	Lucrări practice/ de laborator	**30**
Seminare		Lucrul individual	**45**
Forma de evaluare	**E**	Numărul de credite	**3**

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- ***la nivel de cunoaştere şi înţelegere:***

-să cunoască bazele teoretice ale igienei, noţiuni generale despre igienă ca ştiinţă, sanitarie, profilaxie;

- să cunoască factorii mediului ambiant şi să înţeleagă rolul acţiunii lor asupra sănătăţii organismului uman;
- să facă cunoştinţă cu metodologia cercetării mediului ambiant şi acţiunii lui asupra sănătăţii organismului uman;
- să cunoască normativele igienice oficiale, regulamnetele sanitare, indicaţiile şi instrucţiile metodice care stabilesc indicii cărora trebuie să corespundă mediul de viaţă şi de muncă pentru a permite o dezvoltare optima şi păstrarea sănătăţii individului şi colectivitatilor;
- să se familiarizeze cu metodele de studiere şi prelucrare a literaturii speciale, de alcătuire a proceselor verbale, rapoartelor, prezentărilor în baza lucrărilor effectuate;
- să cunoască necesitatea masurilor igienice pentru protecţia şi asanarea mediului înconjurător, condiţiilor de muncă si odihnă, protecţia sănătăţii copiilor şi adolescentilor, participarea în elaborarea bazelor alimentaţiei raţionale, expertiza calităţilor produselor alimentare şi lucrurilor de nesecitate habituala;

- ***la nivel de aplicare:***

- să soluţioneze probleme de situaţie, prelucrând multilateral şi critic informaţia însuşită;
- să poată să alcătuiască procese verbale, rapoarte, prezentări în baza lucrărilor efectuate.

- să elaboreze şi supravegheze respectarea cerinţelor sanitare adecvate confortului igienic în desfăsurarea vieţii şi a muncii, de păstrare şi îmbunătăţire a sănătăţii populaţiei

- să aplice cunoştinţele obţinute în activitatea zilnică;
- să fie abil să argumenteze opinia proprie şi de a accepta diversităţile in studiul acţiunii mediului asupra sănătăţii omului.

- ***la nivel de integrare:***

- să aprecieze importanţa igienei în contextul Facultăţii farmaceutice;
- să posede abilităţi de organizare a profilaxiei, să furnizare informaţii despre modalităţile de menţinere a sănătăţii;
- să aprecieze impactul schimbător produse în mediul ambiant asupra organismului sănătos şi bolnav.
- să fie apt de a evalua importanţa măsurilor igienice în instituţiile medico-sanitare şi în colectivităţile organizate (armată, instituţii pentru copii, colectivităţi de muncă etc.).

IV. CONDIŢIONĂRI ŞI EXIGENŢE PREALABILE

Studentul anului II necesită următoarele:

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe confirmate în științe la nivelul liceal (biologie, chimie, fizică);
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități – toleranță, compasiune, autonomie.

V. TEMATICA ŞI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

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

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
1.	Igiena, noțiuni generale. Importanța igienei ca disciplină de bază a medicinii profilactice. Principiile normării igienice.	1	-	2
2.	Igiena alimentației. Alimentaţia raţională. Igiena alimentației individuale.	2	2	2
3.	Consumul de energie. Valoarea energetică a raţiei alimentare. Aprecierea corectitudinii alimentaţiei individuale prin metoda de calcul.	-	2	2
4.	Componența calitativă a rației alimentare	1	-	2
5.	Aprecierea igienică a calității unor produse alimentare (expertiza sanitară a unor dintre principalele produse alimentare).	-	2	2
6.	Cercetarea conținutului de vitamine în produsele alimentare. Aprecierea valorii vitaminice a raţiei alimentare. Controlul asupra asigurării organismului cu vitamina “C”.	-	2	2
7.	Patologiile alimentare și profilaxia lor. Intoxicaţiile alimentare, profilaxia lor. Metodele de cercetare.	1	2	2
8.	Igiena aerului. Importanța igienică a factorilor fizici şi chimici ai aerului. Poluarea aerului.	2	2	2
9.	Aprecierea igienică a microclimatului din instituțiile chimico-farmaceutice și medico-sanitare.	-	2	2
10.	Factorii chimici al mediului aerian și influența lor asupra organismului.	-	2	2
11.	Poluarea aerului cu bacterii şi praf. Metodele expres de determinare a substanţelor chimice din aer. Determinarea CO2 după metoda Vinocurov.	-	2	2
12.	Aprecierea igienică a iluminării naturale în diferite încăperi.	-	1	2
13.	Aprecierea igienică a iluminării artificiale în diferite încăperi.	-	1	2
14.	Aprecierea igienică a ventilației și încălzirii diferitor încăperi.	-	2	2
15.	Igiena apei şi aprovizionării cu apă. Aprecierea igienică a calităţii apei potabile.	2	2	2
16.	Influenţa calităţii apei asupra sănătăţii populaţiei. Apa ca sursă de patologii contagioase şi necontagioase. Metodele de condiţionare a apei.	-	2	2
17.	Igiena farmaciilor. Igiena muncii la întreprinderile şi instituţiile chimico-farmaceutice. Particularităţile igienice a condiţiilor de muncă	2	-	3

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
	la fabricarea diferitor tipuri de medicamente. Măsurile de asanare.			
18.	Supravegherea sanitară preventivă a farmaciilor (expertiza sanitară a proiectelor de construcţie a farmaciilor)	-	2	3
19.	Supravegherea sanitară curentă a farmaciilor. Evaluarea condiţiilor igienice şi antiepidemice din farmacii.	-	2	3
20.	Igiena muncii. Bolile și alergiile profesionale la lucrătorii din farmacii.	2	-	2
21.	Condiţiile de muncă la întreprinderile chimico-farmaceutice, măsurile de asanare ale acestor obiective.	2	-	2
Total		**15**	**30**	**45**

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- A aprecia alimentația individuală după valoarea calorică și componența chimică a rației alimentare și a recomanda o alimentație rațională;
- A aprecia calitatea produselor alimentare;
- A determina conținutul de vitamina C în fructe, legume, extract de conifere și saturația organismului cu vitamina C și A;
- Cercetarea cazurilor de intoxicații alimentare, în baza datelor clinice și de laborator, cu formularea recomandărilor și măsurilor de profilaxie;
- A aprecia condițiile microclimatice în instituțiile farmaceutice, conform metodelor de determinare a temperaturii, umidității, vitezei curenților de aer, presiunii barometrice, cu formularea concluziilor respective;
- A însuși metodele de recoltare a probelor de aer, pentru a determina impuritățile gazoase, praful și CO_2 din aerul încăperilor farmaceutice, inclusiv, prin metodele expres de determinare a substanțelor chimice din aer;
- A aprecia eficiența ventilației încăperilor și a recomanda măsuri de asanare a aerului din încăperile farmaceutice, argumentând acestea;
- A însuși metodele instrumentale, de calcul și fototehnice ale controlului iluminării. A aprecia rezultatele obținute și a elabora propuneri cu privire la folosirea rațională a diferitor tipuri de lămpi și de iluminare a locurilor de lucru;
- Deprinderi privind efectuarea investigațiilor fiziologice și analiza stării funcționale a organismului în procesul muncii, cu recomandarea măsurilor de combatere a oboselii și de menținere a capacității de muncă în timpul lucrului;
- A aprecia condițiile igienice din farmacii: microclimatul, iluminarea, ventilația, calitatea pregătirii (spălării) instrumentelor pentru sterilizare și eficacitatea acestea, precum și a organizarea și efectuarea măsurilor de profilaxie a infecțiilor nosocomiale;
- A însuși metodele de apreciere a calității apei și a recomanda metodele necesare de condiționare, pentru ameliorarea calității apei.

VII. OBIECTIVE DE REFERINŢĂ ŞI UNITĂŢI DE CONŢINUT

Obiective	Unităţi de conţinut
Tema (capitolul) 1. Întroducere în igienă. Metodele de cercetare. Igiene alimentației	
• să definească conceptele fundamentale ale igienei generale. • să cunoască metodele de cercetare a mediului de viață și acțiunii lui asupra sănătății. • să cunoască aparatajul și dispozitivele folosite în studiile igienice. • să aplice metodele de efectuare a lucrului de cercetare în domeniul igienei. • să integreze în viața cotidiană cunoștințele despre promovarea modului sănătos de viață. • să definească pârțile componente ale consumului de energie la om. • să cunoască metodele de determinare a consumului de energie. • să aplice principiile alimentației raționale. cerințele igienice față de ea. • să demonstreze principiile alimentației raționale. cerințele igienice față de ea. • să demonstreze importanța calității alimentației în profilaxia bolilor cavității bucale și ale dinților. • să integreze în viața cotidiană cunoștințele despre importanța balanței adecvate a substanțelor nutritive în alimentație. • să cunoască fiziologia și biochimia digestiei. • să definească clasificarea patologilor alimentare, intoxicațiilor alimentare și particularitățile intoxicației alimentare.	1 Conceptele fundamentale ale igienei generale. 2 Metodele de cercetare a mediului de viață și acțiunii lui asupra sănătății. 3 Aparatajul și dispozitivele folosite în studiile igienice. 4. Metodele de efectuare a lucrului de cercetare în domeniul igienei. 5. Cunoștințele despre promovarea modului sănătos de viață. Pârțile componente ale consumului de energie la om. 6. Metodele de determinare a consumului de energie. 7. Principiile alimentației raționale. cerințele igienice față de ea. 8. Principiile alimentației raționale. cerințele igienice față de ea. 9. Importanța calității alimentației în profilaxia patologiilor alimentare 10. Cunoștințele despre importanța balanței adecvate a substanțelor nutritive în alimentație. 11. De a însuși cercetarea cazurilor de intoxicații alimentare și să ia măsuri necesare de profilaxie.
Tema (capitolul) 2. Igiena mediului	
• să definească– microclimatul, timpul şi clima în viziune igienică. • să definească - temperatura aerului, umiditatea, viteza de mișcare a aerului, presiunea atmosferică importanța ei pentru termoreglare. • să aplice metodele şi aparatele pentru determinare. • să cunoască importanța igienică a rozei vânturilor la construcția instituțiilor pentru copii şi curativo-profilactice, (farmacii). • să aplice metodele de cercetare a influenței microclimatului încăperilor asupra organismului	1. Microclimatul, timpul şi clima în viziune igienică. 3. Temperatura, umiditatea aerului, importanța ei pentru termoreglare. 5. Viteza de mișcare a aerului, presiunea atmosferică importanța ei igienică. Metodele și aparatele pentru determinare. 6. Particularitățile termoreglării la diferite stări patologice, normarea microclimatului în aceste cazuri. 7. Acțiunea complexă a factorilor microclimatici asupra organismului.

Obiective	Unităţi de conţinut
omului. • să cunoască acțiunea complexă a factorilor microclimatici asupra organismului. Metodele de apreciere. • să cunoască componența chimică a aerului atmosferic, sursele de poluare a aerului atmosferic, a aerului din încăperile de producție şi de locuit cu substanțe chimic nocive. Profilaxia poluării. Concentrațiile maxime admisibile (CMA). • să aplice metodele de recoltare a probelor de aer pentru determinarea substanțelor chimice, a prafului şi bacteriilor, metoda de condiționare a volumului de aer, metodele-expres, de laborator la cercetarea impurificării aerului cu substanțe chimice nocive.	Metodele de apreciere. 8. Importanța fiziologică şi igienică a componenților aerului atmosferic. 9. Indicii fizici, chimici şi bacteriologici de poluare a aerului din încăperi. 10. Concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor chimice nocive din aerul încăperilor de locuit, spitaliceşti şi de producţie.
• **Tema (capitolul) 3. Ventilaţia, încălzirea, iluminatul natural şi artificial din instituţiile medicale**	
• să cunoască bazele teoretice necesare pentru controlul sanitar al ventilaţiei şi încălzirii din încăperi. • să aplice metodele instrumentale de laborator şi de calcul pentru controlul ventilaţiei şi încălzirii încăperilor. • să consolideze cunoştinţele teoretice cu privire la iluminafarmaceutice. • să însuşiască metodele de determinare a iluminării naturale şi artificiale (tehnice şi de calcul). • să aprece măsuri de ameliorare a iluminării încăperilor respective. • să însuşiască metodele fiziologice de apreciere a influenţei iluminării asupra văzului.	1. A aprecia eficienţa ventilaţiei şi încălzirii încăperilor. 2. A recomanda şi a argumenta măsuri întru asanarea aerului din încăperile spitaliceşti şi farmaceutice. Importanţa fiziologică şi igienică a luminii. Cerinţele igienice referitoare la iluminare. 3. Indicii care caracterizează nivelul de iluminare naturală: coeficientul de luminozitate, coeficientul de iluminare naturală, unghiul de incidenţă, unghiul de deschidere etc. 4. Indicii ce caracterizează nivelul de iluminare artificială: luxmetria directă, puterea iluminatului, iluminatul calculat, coeficientul de reflecţie şi de uniformitate a iluminatului. 5. Normativele de iluminare naturală și artificială din încăperile instituţiilor medico – sanitare, pentru copii şi de locuit. 6. Dependenţa funcţiilor principale ale analizatorului vizual de condiţiile iluminatului (acuitatea vizuală, stabilitatea clarviziunii, randamentul analizatorului vizual).
Tema (capitolul) 4. Igiena apei.	
• să însuşească măsurile de prevenire a bolilor	1.A sistematiza şi a întări cunoştinţele

Obiective	Unităţi de conţinut
cauzate de folosirea apei necalitative. • să aplice metodele de determinare a proprietăţilor fizice şi chimice de poluare a apei cu substanţe organice și metodele de dezinfectare a apei. • să cunoască și să poată aplica metodele de condiţionare a calităţii apei, decantarea şi filtrarea apei: etapele în procesul condiţionării ei. Limpezirea apei prin coagulare; factorii ce determină eficacitatea ei, alegerea dozei de coagulant. • să aprecieze rezultatele obţinute.	studenţilor referitoare la importanţa apei în răspândirea bolilor infecţioase şi neinfecţioase. 2.Importanţa fiziologică a apei.Influenţa componenţei chimice a apei asupra sănătăţii populaţiei, însemnătatea ei epidemiologică. 3. Metodele de condiţionare a calităţii apei. Decantarea şi filtrarea apei: etapele în procesul condiţionării ei. Limpezirea apei prin coagulare; factorii ce determină eficacitatea ei, alegerea dozei de coagulant. 4. Metodele de dezinfectare a apei.
Tema (capitolul) 5. Igiena muncii în farmacii. Igiena farmaciilor.	
• să definească ce este igiena muncii și metodele de cercetare. • să cunoască influența procesului de muncă asupra stării funcționale a organismului. • să cunoască caracteristica principalelor noxe profesionale. • să aplice metodele de determinare a suprasolicitării organelor și sistemelor organismului în timpul lucrului. • să cunoască particularitățile pulberilor, prafului zgomotului, vibrației, ultrasunetului și acțiunea lor asupra organismului. • să definească ce sunt toxicxele industriale. • să cunoască și să aplice mijloacele de protecție individuală. • să cunoască structura instituților farmaceutice. Exigențile igienice față de planificarea, amenajarea și salubrizarea farmaciilor. • să aplice metodele de determinare a proprietăţilor fizice şi chimice de poluare a aerului cu substanţe organice și metodele de apreciere. • să însuşească schema expertizei sanitare a proectului farmaciei • să cunoască influența substanțelor medicamentoase și a altor factori asupra lucrătorilor din farmacii. • să cunoască influența factorilor microclimaterici și influența zgomotului asupra oranismului. • să cunoască acțiunile suprasolicitării analizatorului optic și poziției forțate în timpul lucrului. • să cunoască exigențile igienice față de laboratoarele de control analitic.	1.Influența procesului de muncă asupra stării funcționale a organismului. 2.Caracteristica principalelor noxe profesionale 3. Suprasolicitarea organelor și sistemelor organismului în timpul lucrului. 4. Praful. Clasificarea și particularitățile pulberilor. 5. Zgomot, vibrație, ultrasunet și acțiunea lor asupra organismului. 6. Caracteristica generală a toxicilor industriale. 7. Mijloacele de protecție individuală. 8.Structura instituților farmaceutice. 9.Exigențile igienice față de planificarea, amenajarea și salubrizarea farmaciilor. 10.Componența și suprafețile încăperilor din farmacii de tip general. 11.Normativele iluminării artificiale pentru încăperile farmaceutice. 12.Temperaturile și multiplului schimbului de aer pentru încăperile farmaceutice. 13.Schema expertizei sanitare a proectului farmaciei. 14.Influența substanțelor medicamentoase factorilor microclimaterici, zgomotului și a altor factori asupra lucrătorilor din farmacii 15.Exigențile igienice față de laboratoarele de control analitic. 16. Metodele de educație sanitară.

Obiective	Unităţi de conţinut
• să cunoască igiena individuală a lucrătorilor din farmacii. • să aplice metodele de educație sanitară	

VIII. COMPETENŢE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ŞI FINALITĂŢI DE STUDIU

✓ COMPTENȚE PROFESIONALE SPECIFICE:

1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific
2. Identificarea și utilizarea conceptelor, principiilor și teoriilor din igiena farmaceutică în activități profesionale.
3. Cunoașterea temeinică, înțelegerea și operarea cu cunoștințele teoretice și metodele practice de bază ale igienei farmaceutice.
4. Cunoașterea temeinică și aplicarea în practică a cunoștințelor igienei farmaceutice în relația cu pacientul ținând cont de vârsta și caracterul persoanei. .
5. Posedarea la nivel profesional a principiilor de menținere a sănătății și elucidarea cauzelor și condițiilor care influențează asupra organismului.
6. Aplicarea în practică a metodelor de cercetare și determinare pentru îmbunătțirea stării de sănătate la locul de muncă.

✓ COMPETENȚE TRANSVERSALE:

1. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională;
2. Asigurarea desfășurării eficiente și implicarea eficace în activitățile organizate în echipă.
3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

✓ FINALITĂȚI DE STUDIU:

1. să cunoască particularitățile de organizare, proprietățile fundamentale ale igienei farmaceutice
2. să înțeleagă principiile alimentației raționale, cerințile igienica față de ea;
3. să înțeleagă echilibruladecvat al substanțelor nutritive în alimentație;
4. să cunoască importanța igienica a microclimatului.acțiunea complexă a factorilor microclimaterici asupra organismului. Metodele de apreciere;
5. să cunoască particularitățile termoreglării la diferite stări patologice. Normarea igienică în aceste cazuri;
6. să înțeleagă și să folosească în practică metodele de dezinfecție clorinare și condiționare a apei;
7. să cunoască particularitățile muncii, modificările funcționale în timpul muncii;
8. să cunoască exigențile igienice față de amplasarea, sistematizarea farmaciilor în centrele populate;
9. să fie capabil de a evalua locul și rolul igienei farmaceutice în pregătirea practică a studentului-farmacist;
10. să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia din igiena farmaceutăcă în practica de zi cu zi;
11. să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
12. să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile științifice obținute utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare.

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu cartea si TIC	Lucrul sistematic în biblioteca și mediateca. Explorarea surselor electronice actuale referitor la tema pusa în discuție		Pe parcursul semestrului
2.	Referat	Analiza surselor relevante la tema referatului. Analiza, sistematizarea si sinteza informației la tema propusa. Alcătuirea referatului în conformitate cu cerințele în vigoare si prezentarea lui la catedra.	1. Calitatea sistematizării și analizei materialului informațional obținut prin activitate proprie. 2.Concordanța informației cu tema propusă	Pe parcursul semestrului
3.	Analiza studiului de caz	Alegerea și descrierea studiului de caz Analiza cauzelor problemelor apărute în studiul de caz. Prognosticul cazului cercetat. Deducerea rezultatului scontat al cazului.	1.Capacitatea de analiză, sinteză, generalizarea datelor obținute prin investigare proprie. 2. Formarea unui algoritm de cunoaștere în baza concluziilor obținute.	Pe parcursul semestrului

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂŢARE-EVALUARE

- ***Metode de predare şi învăţare utilizate***

Expunerea, prelegerea interactivă, conversația euristică, problematizarea, brainstorming, lucrul în grup, studiul individual, lucrul cu manualul și textul științific, dezbaterea, rezolvarea situațiilor de problemă, joc de rol, simularea, ascultarea interactivă.

- ***Strategii/tehnologii didactice aplicate*** *(specifice disciplinei igiena farmaceutică)*

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

Curentă*:* control frontal sau/și individual prin
(a) aplicarea testelor docimologice, pe parcursul semestrului.
(b) rezolvarea problemelor/exercițiilor, pe parcursul semestrului.
(c) analiza studiilor de caz și prezentarea referatelor la evaluarea lucrului individual.
(d) realizarea unor jocuri de rol la subiectele discutate.
(e) 3 (trei) totalizări (dintre care 1 totalizare lucrul individual).
Finală: *examen- Test grilă SIMU. Coeficienții 0,5 nota medie anuală + test grilă SIMU- 0,5.*
Nota medie anuală = 3 totalizări + 1 totalizare lucril individual

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

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**	

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare, răspuns oral) - 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.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" şi se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susţineri repetate ale examenului nepromovat.

XI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Groza, Lili. ***Igiena : manual pentru studenții fac. farmacie*** / L. Groza, L. Mihali ; Min. Învățămîntului al Republicii Moldova. - Chișinău : Știința, 1994. - 269 p. : il. - ISBN 5-376-01816-X
2. Bahnarel, I., Ostrofeț, Gh., Groza, L. ***Igiena generală. Lucrări practice. Volumul I.*** Ch.: CEP „Medicina", 2013, 363 p.
3. Bahnarel, I., Ostrofeț, Gh., Groza, L. ***Igiena generală. Lucrări practice. Volumul II.*** Ch.: CEP „Medicina", 2013, 323p.
4. Gabovici R.D. şi coautorii "*Igiena"* Chişinău 1991.
5. Mănescu S. *"Igiena*" Chişinău 1993.
6. Ostrofeţ Gh. şi coaut "*Igiena"* Chişinău 1994.
7. Ostrofeţ Gh. "Curs de igienă" Chişinău 1998.
8. Ostrofeţ Gh. "Curs de igienă. Aprecierea cantitativă şi calitativă a raţiei alimentare" Chişinău, 2007.
9. Ciobanu Elena, Croitoru Cătălina *"Metodele de studiere și apreciere a stării de nutriție și a consumului de energie"*. Chișinău, 2014.
10. Ostrofeț Gh., Ciobanu Elena, Tafuni O. *"Igiena apei*". Chișinău, 2017.
11. Materialele prelegerilor publicate pe site-ul www.igienagenerala.usmf.md

B. Suplimentară

1. Friptuleac Gr., Alexa Lucia, Băbălău V., "Igiena mediului ", Chişinău, 1998.
2. Friptuleac Gr., Băbălău V., Chirilici A., Cebanu S. "Ecologie umană" Chişinău, 2008.
3. Friptuleac Gr., Meşina V., "Igiena muncii", Chişinău, 2009.