



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 1/14	

FACULTATEA MEDICINĂ Nr. 1,

PROGRAMUL DE STUDII 0910.1 SĂNĂTATEA PUBLICĂ

CATEDRA DE IGIENĂ

APROBAT

la ședința Comisiei de asigurare a calității și evaluării curriculare Facultatea Medicină 1

Proces verbal nr. 1 din 21. 02. 20

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

Suman Serghei

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de Medicină 1

Proces verbal nr. 1 din 22. 02. 20

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

Plăcintă Gheorghe

APROBAT

la ședința Catedrei de igienă

Proces verbal Nr. 1 din 24 august 2020

Şef catedră conf. univ., dr. șt. med.

Cebanu Serghei

CURRICULUM

Disciplina BAZELE SĂNĂTĂȚII OCUPAȚIONALE

Studii superioare de Licență, Ciclul I

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chișinău, 2020



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 2/14	

I. PRELIMINARII

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

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) definește sănătatea ocupațională (medicina muncii) ca activitate multidisciplinară care promovează și protejează sănătatea lucrătorilor. Această disciplină încearcă să controleze accidentele și bolile prin reducerea condițiilor de risc.

Sănătatea ocupațională – este specialitatea medicală care studiază relația om-muncă, adaptarea omului la muncă și adaptarea muncii la persoana care o efectuează. Este o specialitate medicală extrem de vastă, de relație, care înglobează cunoștințe din toate celelalte specialități medicale.

Sănătatea ocupațională, este singura profesie din sectorul sănătății, care se ocupă de prevenție (profilaxie, prevenire) în rândul populației active (ocupate) prin:

- profilaxia primară, care are ca scop eliminarea sau minimizarea riscurilor pentru sănătate;
- profilaxia secundară, care are ca scop de a detecta diferite boli sau afecțiuni preexistente, în stadiul incipient, deoarece tratamentul precoce este mai eficient (inclusiv cost-eficient) iar complicațiile sunt mult mai puțin frecvente;
- profilaxia terțiară, care înseamnă că dacă o boală s-a dezvoltat deja, este preferențial să nu dezvolte complicații sau să se agraveze. Aceasta este îngrijirea și reabilitarea la locul de muncă.

Sănătatea ocupațională se ocupă cu prevenția, diagnosticarea și managementul bolilor profesionale și a celor legate de profesiune, a accidentelor de muncă, precum și cu promovarea sănătății și capacitații înalte de muncă (productivității) a muncitorilor.

Sănătatea ocupațională este reprezentată în egală măsură de trei direcții de activitate – socio-profilactică (sănătate publică), curativ-profilactică și cercetare științifică (cercetare-inovare).

Dimensiunea socio-profilactică a sănătății ocupaționale studiază relația fiziologică și relația patologică dintre organismul uman și muncă, în vederea recomandării măsurilor care să permită desfășurarea activității profesionale în condiții fiziologice și igienice pentru menținerea capacitații de muncă la un nivel ridicat și pentru prevenirea bolilor profesionale și a bolilor legate de profesie.

Centrul preocupării igienei muncii îl formează „muncă”, ca factor etiologic principal sau secundar al multor maladii.

Relația fiziologică dintre om și muncă este poate cel mai important factor sanogen, de generare și menținere a sănătății – prima necesitate a omului sănătos. Aceasta cu condiția ca munca să corespundă particularităților anatomici, fiziologice și psihologice ale omului respectiv.

Viitorii specialiști în sănătatea publică trebuie să cunoască factorii mediului ocupațional și efectele influenței lor pe starea de sănătate a organismului lucrătorilor expuși, principiile reglementării igienice, măsurile de prevenție primară și promovarea sănătății la locul de muncă. În special, trebuie să cunoască metodele de investigare a factorilor de risc din mediul ocupațional și procesul de muncă, precum și legislația sanitată din domeniul.

Actualii studenți și viitorii specialiști în sănătatea publică trebuie să fie capabili să identifice atât caracteristicile generale ale stării de sănătate a lucrătorilor în relație cu ocupația și să dezvolte măsuri de prevenție primară și de promovarea sănătății.

Acest curs este focusat pe studierea factorilor de risc ocupațional și efectele acestora pe starea funcțională și de sănătate a persoanelor expuse, pentru a fi capabili să identifice reacțiile adverse, în stadiul premorbid, când sunt ușor reversibile. Programul include problemele teoretice de bază a igienei muncii și se bazează pe cunoștințele primite la catedrele teoretice, medico-biologice, clinice, sociale, igienice, etc. și prevede continuarea și integrarea predării cu alte discipline.

Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională. Studierea disciplinei "Bazele sănătății ocupaționale" are ca scop formarea abilităților și deprinderilor în identificarea și evaluarea igienică a factorilor de risc din mediul ocupațional și procesul de muncă, pronosticarea efectelor



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 3/14	

adverse pe starea de sănătate a lucrătorilor expuși, precum și elaborarea măsurilor de asanare a mediului ocupațional și prevenție primară a bolilor profesionale și celor legate de profesiune.

Programul include problemele teoretice de bază ale igienei muncii și se bazează pe cunoștințele primite la catedrele teoretice, medico-biologice, clinice, sociale, igienice, etc. și prevede continuarea și integrarea predării cu alte discipline.

Această disciplină este strâns legată de alte discipline igienice, dar concomitent ea are anumite legături cu fiziologia, biochimia, biofizica, boli profesionale, fiziopatologia, alte discipline medicale.

Predarea compartimentelor principale ale disciplinei se recomandă de efectuat în complex cu alte discipline și anume: cu anatomia, biochimia, fiziologia, cu igiena alimentației și nutriția umană, igiena copiilor și adolescenților (alimentația profilactică a diferitor grupuri profesionale, igiena muncii adolescenților), cu bolile interne și epidemiologia (morbiditya cu incapacitate temporară de muncă, bolile profesionale).

- **Limba/limbile de predare** a disciplinei: română;
- **Beneficiari:** studenții **anului III**, facultatea Medicină nr.1, Specialitatea **Sănătate publică**.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.06.O.049		
Denumirea disciplinei	Bazele sănătății ocupaționale		
Responsabil (i) de disciplină	Meșina Victor, Deleu Raisa		
Anul	III	Semestrul/Semestrele	VI
Numărul de ore total, inclusiv:	120		
Curs	30	Lucrări practice/de laborator	30
Seminare	30	Lucrul individual	30
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	4

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - bazele teoretice ale igienei, fiziologiei muncii și a toxicologiei industriale necesare pentru a înțelege interacțiunea „mediul ocupațional – starea de sănătate a angajaților” în diferite sfere de activitate profesională;
 - legislația de bază și sanitară în domeniul sănătății și securității în muncă;
 - metodele de investigare igienice solicitate în cercetarea și evaluarea condițiilor de muncă;
 - criteriile igienice de clasificare a condițiilor de muncă după gradul de nocivitate și pericolozitate și a procesului de muncă după greutate și intensitate;
 - principiile de elaborare a măsurilor argumentate de asanare a mediului ocupațional;
 - metodele calitative și cantitative de evaluare a stării de sănătate a lucrătorilor în relație cu munca;
 - metodele de analiză a morbidității generale (prin incapacitate temporară de muncă) și profesionale ale angajaților;
 - metodele de investigație fiziologice solicitate la aprecierea solicitării fizice și neuropsihice, la aprecierea particularităților acțiunii factorilor ocupaționali, la elaborarea și evaluarea măsurilor de prevenție a obozelii și argumentarea regimurilor raționale de muncă și odihnă;
 - metodologia de efectuare a lucrului științific și practic cu referire la evaluarea interrelației „mediul ocupațional – starea de sănătate a muncitorilor” și anume: efectuare avizării igienice aprofundate a condițiilor de muncă, studierea proceselor tehnologice cu efectuarea diferitor forme de cronometraj, analiza și evaluarea cantitativă a riscului profesional, evaluarea stării de sănătate după rezultatele examenelor medicale, indicii morbidității prin incapacitate temporară de muncă și celei profesionale;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:

08

Data:

21.02.2020

Pag. 4/14

- principiile de lucru cu literatura de specialitate și evaluare a referințelor bibliografice (analiza de sinteză, meta-analiza etc.).
- **la nivel de aplicare:**
 - să identifice factorii de risc ocupațional;
 - să determine punctele și momentele de măsurare a factorilor fizici ai mediului de producție și recoltare a probelor de aer pentru determinarea poluărilor și substanțelor chimice;
 - să efectueze măsurarea factorilor de risc, să perfecteze procesul-verbal, să evaluateze și să interpreteze rezultatele obținute în vederea impactului asupra stării de sănătate a persoanelor expuse;
 - să aplice principiile de normare a factorilor de risc în evaluarea rezultatelor investigațiilor instrumentale și de laborator;
 - să aplice cunoștințele teoretice în evaluarea calității condițiilor de muncă la nivelul locului de muncă, la nivel de secție (atelier) și la nivel de întreprindere (unitate economică);
 - să cerceteze cauzurile de boli (intoxicării) profesionale, să întocmească procesul verbal de cercetare, să propună măsurile de combatere și profilaxie;
 - să participe la organizarea examenelor medicale periodice a muncitorilor ce activează în condiții nocive și nefavorabile;
 - să efectueze lucrul de educație igienică și promovare a sănătății în rândurile angajaților obiectivelor industriale;
 - să dezvolte măsuri de asanare a mediului ocupațional și de prevenție primară a efectelor adverse pe starea de sănătate a lucrătorilor;
 - să fie abil de a argumenta opinia proprie în procesul supravegherii de stat a sănătății publice.
- **la nivel de integrare:**
 - să aprecieze importanța sănătății ocupaționale (igienei muncii) în contextul Sănătății Publice;
 - să abordeze creativ problemele Sănătății Publice în contextul integrării disciplinei studiate cu alte discipline din domeniu;
 - să fie apt să utilizeze principiile profesional-deontologice generale și speciale în activitatea practică;
 - să integreze la necesitate cunoștințele teoretice și dexteritățile practice în materie de igienă muncii la identificarea și pronosticarea efectelor adverse pe starea de sănătate a persoanelor expuse condițiilor concrete a mediului existențial, pentru a argumenta necesitatea elaborării documentelor de politici în sănătatea publică;
 - să cuprindă abilitățile de evaluarea condițiilor și procesului de muncă în conlucrarea intersectorială pe diverse probleme de supraveghere și control al bolilor cronice netransmisibile;
 - să colaboreze împreună cu alți specialiști în cercetarea stării de sănătate a diferitor segmente de populație, cauzate de acțiunea diferitor factori și în elaborarea unor măsuri îndreptate spre ameliorarea situației;
 - să evaluateze complex cunoștințele unei persoane sau a unei colectivități în materie de igienă muncii;
 - să aplice cunoștințele deja obținute cu informațiile noi privind realizările în domeniul disciplinelor clinice pe problema factorilor de risc profesional și cuantificarea acțiunii acestora cu sănătatea umană;
 - să promoveze atitudinea proactivă în organizarea și realizarea planurilor strategice de asanare a mediului ocupațional și reducerea riscurilor profesionale;
 - să fie apt de a asimila noile realizări în domeniul igienei muncii.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 5/14	

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Pentru a studia în profunzime sănătatea ocupațională în perspectiva activității în domeniul Sănătății Publice și a soluționării diverselor probleme la capitolul respectiv 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 neorganica și bioorganică), a disciplinelor medicale fundamentale (anatomia, biochimia, fiziologia, farmacologia), bazelor disciplinelor clinice și, de asemenea, a cursului de propedeutică igienică (igiena generală).

V. TEMATICA ȘI 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.	Introducere în sănătatea ocupațională. Igiena muncii ca știință sine stătătoare, rolul la etapa contemporană de dezvoltare a societății. One Health – conceptul și aplicările.	2	2	2
2.	Introducere în fiziologia muncii. Formele contemporane de organizare a muncii, caracteristicile fiziologice. Capacitatea de muncă și oboseala. Criteriile de evaluare a greutății și intensității muncii.	2	2	2
3.	Microclimatul industrial ca factor nociv al mediului de producere.	2	2	2
4.	Zgomotul, infra - și ultrasunetul ca factori nocivi ai mediului de producere.	2	2	2
5.	Vibratia industrială ca factor nociv al mediului de producere.	2	2	2
6.	Iluminatul industrial ca factor nociv al mediului de producere.	2	2	2
7.	Câmpul electro-magnetic (CEM) și radiația LASER ca factori nocivi ai mediului de producere.	2	2	2
8.	Pulberile industriale ca factor nociv al mediului de producere.	2	2	2
9.	Substanțele chimice toxice ca factor nociv al mediului de producere.	2	2	2
10.	Clasificarea igienică a condițiilor de muncă. rolul ei în supravegherea igienică a condițiilor de muncă și pronosticarea efectelor adverse pe starea de sănătate a lucrătorilor expuși.	2	2	2
11.	Ventilația industrială.	2	2	2
12.	Metodele de studiere și apreciere a stării de sănătate a muncitorilor. Analiza morbidității prin incapacitate temporară în muncă.	2	2	2
13.	Organizarea și efectuarea examenelor medicale la angajare și periodice a muncitorilor.	2	2	2
14.	Declararea, cercetarea, evidența și analiza bolilor profesionale.	2	2	2
15.	Echipamente de protecție individuală și rolul lor în prevenția bolilor profesionale.	2	2	2
Total		30	30	30



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 6/14	

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONTINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema 1. Introducere în sănătatea ocupațională. Igiena muncii ca știință sine stătătoare, rolul la etapa contemporană de dezvoltare a societății.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Definirea sănătății ocupaționale și muncii. Istoria dezvoltării igienei muncii ca ramură a științei și practicii medicinii preventive și sănătății publice. Scopul și obiectivele sănătății ocupaționale. Rolul sănătății ocupaționale în fortificarea și promovarea sănătății populației în vîrstă aptă de muncă. Factorii de producție nocivi și periculoși. Clasificare. Bolile profesionale și cele legate de profesiune. Reglementarea igienică a factorilor de risc ocupațional. Organizarea științifică a muncii. Conexiunea igienei muncii cu alte ramuri ale științei. Legislația de bază și sanitară în domeniul sănătății și securității în muncă. Conlucrarea intersectorială a specialiștilor în sănătatea ocupațională (instituțiile de administrare publică centrală și locală, organele de drept, patronate, sindicate etc.).</p>
Tema 2. Introducere în fiziologia muncii. Formele contemporane de organizare a muncii, caracteristicile fiziologice. Capacitatea de muncă și oboseala. Criteriile de evaluare a greutății și intensității muncii.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Introducere în fiziologia muncii. Istoria dezvoltării fiziologiei muncii ca ramură a științei și practicii medicinii preventive și sănătății publice. Probleme actuale de fiziologia muncii: obiectul, conținutul, scopul, sarcinile, metodele de investigație solicitate. Clasificarea și caracteristica fiziologică a principalelor forme de organizare a activității de muncă. Reacțiile fiziologice la activitatea de muncă: acțiunea muncii asupra sistemelor nervos central, respirator, cardiovascular, excretor, compoziției biochimice și morfologice a sângeului etc. Capacitatea de muncă și oboseala. Clasificarea greutății și intensității muncii. Ergonomia: etape de dezvoltare; definirea conceptului de analiză ergonomică a unui post de munca, relațiile ergonomicice; funcțiile sistemului om-mașină-mediu de muncă.</p>
Tema 3. Microclimatul industrial ca factor nociv al mediului de producere.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Actualitatea problemei și importanța microclimatului în formarea stării de sănătate a lucrătorilor. Definirea, factorii constituenți. Sursele de generare a factorilor microclimaterici nefavorabile. Clasificarea și caracteristica igienică a diferitor combinații de microclimat industrial. Impactul microclimatului nefavorabil asupra stării funcționale și de sănătate a lucrătorilor expuși. Identificarea punctelor și momentelor de investigare a factorilor</p>



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 7/14	

Obiective	Unități de conținut
	constituenți ai ambianței termice. Principiile de reglementare a microclimatului industrial. Măsurile de asanare a mediului ocupațional și de prevenție a efectelor negative pe starea de sănătate.
Tema 4. Zgomotul, infra - și ultrasunetul ca factori nociv al mediului de producere.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Actualitatea problemei și importanța undelor mecanice în formarea stării de sănătate a lucrătorilor. Natura fizică și caracteristica fizică și igienică a undelor mecanice, legitățile de propagare în mediul. Unitățile de măsură. Sursele de generare a undelor mecanice în mediul industrial. Clasificarea zgomotului, infra- și ultrasunetelor. Impactul zgomotului, infra- și ultrasunetelor asupra stării funcționale și de sănătate a lucrătorilor expuși. Identificarea punctelor și momentelor de investigare a zgomotului, infra- și ultrasunetelor. Principiile de reglementare igienică. Hipoacuzia și surditatea profesională. Măsurile de asanare a mediului ocupațional și de prevenție a efectelor negative pe starea de sănătate.</p>
Tema 5. Vibrația industrială ca factor nociv al mediului de producere.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Actualitatea vibrației ca factor nociv a mediului ocupațional și în formarea stării de sănătate a lucrătorilor. Natura fizică și caracteristica fizică și igienică a trepidațiilor. Sursele de generare a vibrațiilor. Clasificarea vibrației industriale. Impactul vibrației asupra stării funcționale și de sănătate a lucrătorilor expuși. Boala de vibrație, produsă de vibrația generală și locală. Identificarea punctelor și momentelor de investigare a vibrației la locul de muncă. Principiile de reglementare igienică. Măsurile de asanare a mediului ocupațional și de prevenție a efectelor negative pe starea de sănătate.</p>
Tema 6. Iluminatul industrial ca factor nociv al mediului de producere.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Importanța ambianței luminoase în formarea stării de sănătate a lucrătorilor. Categoriile și subcategoriile lucrului vizual. Natura fizică și caracteristica igienică spectrului vizibil a CEM. Clasificarea iluminatului industrial. Exigențele igienice față de iluminatul industrial. Sursele de generare a iluminatului artificial. Impactul iluminatului industrial nerățional asupra analizatorului optic. Identificarea punctelor și momentelor de investigare a iluminatului industrial. Principiile de reglementare igienică a iluminatului industrial. Măsurile de asanare a mediului ocupațional și de prevenție a efectelor negative pe starea de sănătate.</p>



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 8/14	

Obiective	Unități de conținut
	negative pe starea de sănătate.
Tema 7. Câmpul electro-magnetic (CEM) și radiația LASER ca factori nocivi ai mediului de producere.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Actualitatea și importanța undelor electromagnetice de radiofrecvență în formarea stării de sănătate a lucrătorilor. Natura fizică și caracteristica igienică a undelor electromagnetice de radiofrecvenței, legitățile de propagare în mediu, formarea CEM. Sursele de generare a CEM. Clasificarea CEM de radiofrecvență. Impactul CEM asupra stării funcționale și de sănătate a lucrătorilor expuși. LASERUL, tipurile de laser, caracteristica igienică, influența asupra organismului persoanelor expuse. Identificarea punctelor și momentelor de investigare a CEM. Principiile de reglementare igienică a CEM și Laser. Măsurile de asanare a mediului ocupațional și de prevenție a efectelor negative pe starea de sănătate.</p>
Tema 8. Pulberile industriale ca factor nociv a mediului de producere.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Importanța pulberilor industriale ca factor de risc profesional și de formarea stării de sănătate a lucrătorilor. Sursele de generare a pulberilor industriale. Clasificarea pulberilor industriale. Acțiunea generală și specifică a pulberilor industriale asupra organismului lucrătorilor expuși. Pneumoconiozele. Identificarea punctelor și momentelor de recoltare a aerului pentru determinarea pulberilor în aerul zonei de muncă. Principiile de reglementare igienică. Măsurile de asanare a mediului ocupațional și de prevenție a efectelor negative pe starea de sănătate.</p>
Tema 9. Substanțele chimice toxice ca factor nociv al mediului de producere.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Noțiunea de toxic industrial. Importanța toxicilor industriale ca factor de risc profesional în condițiile chimizării economiei. Sursele de generare a toxicelor în mediul ocupațional. Clasificarea substanțelor chimice. Caracteristica generală a acțiunii toxicelor. Acțiunea generală și specifică a toxicilor industriale asupra organismului lucrătorilor expuși. Căile de pătrundere a toxicelor în organism, metabolizarea, repartizarea, depozitarea și eliminarea. Influența factorilor mediului ocupațional asupra proprietăților toxice ale substanțelor chimice. Intoxicațiile profesionale. Identificarea punctelor și momentelor de recoltare a aerului pentru determinarea toxicelor în aerul zonei de muncă.</p>



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 9/14

Obiective	Unități de conținut
	<p>Principiile de reglementare igienică. Măsurile de asanare a mediului ocupațional și de prevenție a efectelor negative pe starea de sănătate. Direcțiile principale de profilaxie a intoxicațiilor profesionale.</p>
Tema 10. Clasificarea igienică a condițiilor de muncă. rolul ei în supravegherea igienică a condițiilor de muncă și pronosticarea efectelor adverse pe starea de sănătate a lucrătorilor expuși.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Clasele condițiilor de muncă și importanța lor în pronosticarea efectelor adverse pe starea de sănătate a lucrătorilor. Criteriile igienice de evaluare a greutății muncii. Criteriile igienice de evaluare a intensității muncii. Criteriile igienice de evaluare a nocivității și periculozității condițiilor de muncă. Evaluarea complexă a clasei condițiilor de muncă în cazul prezenței concomitente a diferitor factori de risc ocupațional.</p>
Tema 11. Ventilația industrială.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Rolul și locul ventilației industriale în asanarea mediului ocupațional și profilaxia bolilor profesionale. Clasificarea ventilației industriale. Exigențele igienice generale față de ventilația industrială. Metodele de investigare și evaluarea igienică a eficacității sistemelor de ventilație industrială.</p>
Tema 12. Metodele de studiere și apreciere a stării de sănătate a muncitorilor. Analiza morbidității prin incapacitate temporară în muncă.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Metodele de studiere și evaluare calitativă și cantitativă a stării de sănătate a lucrătorilor în relație cu clasa condițiilor de muncă. Evaluarea stării de sănătate a lucrătorilor după rezultatele examenelor medicale profilactice. Evaluarea stării de sănătate a lucrătorilor după indicii morbidității prin ITM. Metodele de analiză a morbidității prin incapacitate temporară de muncă; Constraințele în evaluarea stării de sănătate a angajaților după indicii morbidității prin ITM, după datele raportului statistic f-16/e ITM și după certificatele de concediu medical. Influența sexului, vîrstei, profesiei, vechimii în muncă și în unitatea economică asupra nivelului și structurii morbidității prin ITM. Pronosticarea incidenței prin ITM în relație cu factorii mediului de producere.</p>
Tema 13. Organizarea și efectuarea examenelor medicale la angajare și periodice a muncitorilor.	<ul style="list-style-type: none">• să definească• să cunoască• să demonstreze• să aplice• să integreze <p>Monitorizarea stării de sănătate a lucrătorilor în relație cu condițiile de muncă. Examenele medicale profilactice obligatorii a angajaților expuși factorilor nocivi și periculoși. Marcherii de expunere și de efect a impactului factorilor de risc profesional. Etapele de organizare și efectuare a examenelor medicale profilactice</p>



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 10/14	

Obiective	Unități de conținut
	obligatorii. Rul medicului de igienă muncii în organizarea și efectuarea examenelor medicale la angajare (preventiv) și celor periodice.
Tema 14. Declararea, cercetarea, evidența și analiza bolilor profesionale.	
• să definească • să cunoască • să demonstreze • să aplice • să integreze	Noțiunea de boală / intoxicație profesională. Clasificarea bolilor profesionale. Declararea și cercetarea cazurilor de boală/intoxicație profesională. Evidența bolilor profesionale. Metodologia de analiză și evaluare a bolilor/intoxicațiilor profesionale.
Tema 15. Echipamente de protecție individuală și rolul lor în prevenția bolilor profesionale.	
• să definească • să cunoască • să demonstreze • să aplice • să integreze	Rul și locul mijloacelor de protecție individuală în profilaxia bolilor profesionale. Clasificarea mijloacelor de protecție individuală. Exigențele igienice generale față de echipamentele de protecție individuală. Metodele de investigare și evaluarea igienică a eficacității mijloacelor de protecție individuală.

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

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea materialelor legislative internaționale și naționale de bază în domeniul sănătății ocupaționale.
- Cunoașterea sistemelor de organizare a asistenței medicale a lucrătorilor și Convențiilor OIM.
- Cunoașterea temeinică a principiilor de normare igienică a factorilor de risc profesional și metodelor de investigare igienice solicitate în cercetarea și evaluarea condițiilor de muncă, pentru argumentarea măsurilor de asanare a mediului ocupațional și prevenție primară a bolilor profesionale.
- Posedarea la nivel profesional a principiilor metodelor de apreciere a stării de sănătate, morbidității generale și profesionale ale angajaților, organizarea lucrului de educație igienică în diverse grupuri de muncitori;
- Cunoașterea principiilor metodelor de investigație fiziologice solicitate la aprecierea solicitării fizice și neuropsihice, la aprecierea particularităților acțiunii factorilor ocupaționali, la elaborarea și evaluarea măsurilor de prevenție a oboselei și argumentarea regimurilor raționale de muncă și odihnă.
- Rezolvarea problemelor de situație și formularea recomandărilor pentru ameliorarea mediului ocupațional;
- Posedarea la nivel profesional a abilităților de cercetare, examinare, evaluare a materialelor din literatura de specialitate;
- Abilitatea de aplicare a documentației legislative și normative în vigoare;
- Efectuarea lucrului științifico-practic.

✓ Competențe transversale (CT)

- Abilitatea de înțelegere și aplicare a conceptelor specifice domeniului sănătății ocupaționale;
- Identificarea și prioritizarea probleme specifice ale BNT și bolilor profesionale, având o abordare populațională și vor ține cont de sub-grupuri din populație.;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 11/14	

- Dezvoltarea diferitor programe și campanii de promovare în domeniul profilaxiei BNT și bolilor profesionale pentru grupuri specifice de populație și angajați;
- Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehniciilor de învățare pentru perfecționarea capacității de autonomie decizională;
- Prezentarea proiectelor științifico-practice individuale (teze de licență).

✓ Finalități de studiu

Studenții trebuie să demonstreze că au dobândit o cantitate minimă acceptabilă de cunoștințe în domeniul analizei și evaluării riscului. Studenții trebuie să demonstreze că dețin capacitatea de a aplica aceste cunoștințe la rezolvarea problemelor practice și în contextul vieții reale, în domeniul sănătății publice. La finalizarea studierii unității de curs studentul va fi capabil:

- să abordeze creativ problemele Sănătății Publice în contextul integrării disciplinei studiate cu alte discipline din domeniu;
- să fie apt să utilizeze principiile profesional-deontologice generale și speciale în activitatea practică;
- să posede abilități de supraveghere igienică curentă a obiectivelor industriale și agricole în complex cu specialiștii din alte ramuri ale igienei, patologiei profesionale și cu medicii – epidemiologi;
- să poată determina nivelul factorilor fizici, concentrația pulberilor și compușilor chimici la locul de muncă, gradul de solicitare fizică și încordare neuropsihică;
- să fie apt de a analiza morbiditatea cu incapacitate temporară de muncă și profesională a angajaților întreprinderilor industriale;
- să fie apt de a elabora măsuri de asanare a condițiilor de muncă a muncitorilor din industrie și agricultură;
- să fie apt de a asimila noile realizări în domeniul igienei muncii și sănătății ocupaționale.

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr. ord.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu studiile de caz.	Lecturarea prelegerii sau materialul la tema respectivă, cu atenție. Citirea întrebărilor din temă, care necesită o reflecție asupra subiectului. Citirea studiului de caz în întregime, cu atenție și scrierea conținutului esențial. Formularea generalizărilor și concluziilor referitoare la importanța temei/subiectului.	Capacitatea de a extrage esențialul; abilități interpretative; volumul muncii.	Pe parcursul cursului.
2.	Lucrul cu materiale online.	Căutarea și selectarea informațiilor referitor la temele selectate pentru campaniile de promovarea sănătății.	Rezultatele prezentării.	Pe parcursul cursului.
3.	Aplicarea diferitor tehnici de învățare.	Aplicarea diferitor tehnici de învățare în scopul eficientizării procesului de învățare.	Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența diferitor subiecte, nivelul de argumentare științifică,	Pe parcursul cursului.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 12/14	

			calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale.	
4.	Pregătirea susținerea și	Selectarea temei cercetării, stabilirea planului cercetării, stabilirea termenilor realizării. Stabilirea componentelor proiectului – tema, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie.	Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența temei proiectului, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, formarea atitudinii personale, coerenta expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică, modalitatea de prezentare.	Pe parcursul cursului.

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- Metode de predare și învățare utilizate**

Disciplina Bazele sănătății ocupaționale este predată atât în manieră clasică: cu prelegeri și lucrări practice, cât și prin efectuarea unor examinări sanitare ale obiectivelor industriale cu discutarea ulterioară a materialelor perfectate. La prelegeri va fi citit cursul teoretic de către titularii de curs. La lucrările practice studenții determină nivelul factorilor fizici (parametrii microclimatului, zgomotul, vibrația, câmpul electromagnetic), vor aprecia eficiența sistemelor de iluminat și ventilație, conținutul pulberilor și substanțelor chimice în probele de aer recoltat, modificările fiziologice a sistemelor organismului (circulator, respirator, muscular și nervos central), rezolvă probleme situaționale, efectuează expertiza igienică a proiectelor de construcție (reconstrucție) a obiectivelor industriale. Studenții vor completa caietele de lucrări practice și vor perfecta și diverse documente medico - sanitare.

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

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

În pofida faptului, că la moment ascultarea pasivă a cursurilor este pe larg utilizată în procesul didactic, spre regret aceasta chiar și în cazul structurării și ilustrării foarte minuțioase este una dintre cele mai puțin eficiente metode de înșușire a materialului.

Pentru a înșuși ceva este nevoie de cât mai multe modalități de procesare a materialului studiat. Îndeplinirea practică a unui lucru este mult mai eficientă, decât citirea despre cum trebuie să faci. Se consideră o metodă eficientă de înșușire a materialului învățarea pe altcineva să facă același lucru. Destul de eficiente sunt considerate metodele interactive de predare.

Dacă doriți să aveți succese în înșușirea igienei muncii, urmează să lucrați activ cu materialul. Ce înseamnă acest lucru:

1. Inițial citiți materialul, dar nu pur și simplu îl parurgeți cu vederea pe diagonală. Faceți notițe. Încercați să formulați singuri momentele principale.
2. Veniți la cursuri și lucrări practice, dar nu pentru a face prezență! Dacă procedați altfel, puțin probabil că veți face față cerințelor. Conspectați atent. Treceți informația prin sine și întrebați-vă: Sunteți de acord cu profesorul? Înțelegeți despre ce este vorba? Corespunde materialul predat cu cel din manual?



Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 13/14	

3. Puneti întrebări profesorului, unul altuia, sine însuși. În aulă, în sala de studii, în coridoare, în birourile profesorilor. Faptul că puneti întrebări înseamnă că încercați să înțelegeți și să prelucrați materialul predat și nu poate fi decât binevenit. Avem ore speciale de consultații individuale. Nu ezitați să veniți la aceste consultații.
4. Organizați-vă în grupuri de câte 2 – 3 studenți pentru a vă întâlni regulat în vederea discuțiilor asupra materialului cursului și pregătirea pentru totalizări. De regulă, în grupuri de lucru mici se sintetizează o înțelegere mult mai amplă și mai clară, decât lucrând individual. În plus, abilitatea de a explica colegilor materialul însușit vă va fi foarte utilă pentru viitor.
5. Utilizați rațional timpul, fiindcă toate disciplinele predate înainteașă aceleași cerințe. Prin urmare, veți fi nevoiți să vă gestionați rațional timpul și să găsiți balanț „de aur” dintre efortul depus pentru obținerea cunoștințelor, alte responsabilități și viața personală. Conform cerințelor în vigoare pentru fiecare oră de lucru în contact direct cu profesorul, studentul trebuie să lucreze individual cel puțin o oră. De aici poate fi făcut și calculul necesar.

- **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) analiza studiilor de caz,
- (d) efectuarea măsurătorilor mediului de muncă,
- (e) lucrări de control.

Finală: examen

Pe parcursul modulului 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 muncii sunt prevăzute 2 totalizări. Fiecare totalizare constă din proba scrisă cu bilete, care conțin 3 - 5 întrebări și testare (4 variante a câte 50 teste).

La examenul de promovare la disciplina Bazele sănătății ocupaționale nu sunt admisi studenții cu media anuală sub nota 5, precum și studenții care nu au recuperat absențele de la lucrările practice sau referatele pe temele prelegerilor de la care au absentat nemotivat.

Examenul de promovare la disciplina Bazele sănătății ocupaționale (evaluarea sumară) este unul combinat, alcătuit din trei etape: susținerea deprinderilor practice, proba test-SIMU și examen oral pe bilete.

Deprinderile practice se susțin pe bilete, fiecare bilet conținând trei probe. Baremul activităților practice este diversificat. Așa, studentul va trebui să efectueze expertiza unei părți a proiectelor de construcție (reconstrucție) a obiectivelor industriale pasibile supravegherii de Stat, să efectueze investigații instrumentale și de laborator, să rezolve probleme situaționale.

Proba test-SIMU constă din variante a câte 100 teste fiecare din toate temele cursului disciplinei "Bazele nutriției și siguranței alimentelor" dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, iar 60 de teste - compliment multiplu. Pentru a răspunde la teste studentul are la dispoziție în total 100 minute. Proba se notează cu note de la 10 până la 0.

Examenul oral se efectuează pe bilete, fiecare bilet, conținând câte 3 întrebări din diferite compartimente ale disciplinei. Pentru răspuns la bilet studentul are la dispoziție 45 minute (câte 15 minute la fiecare întrebare). Răspunsul la fiecare întrebare se notează cu note de la 10 până la 0, calculându-se apoi media pe bilet.

Subiectele testelor, lista deprinderilor practice și a întrebărilor incluse în biletele de examinare se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin 30 zile până la sesiune. Tot la ședința catedrei se aprobă și programele de bilete cu deprinderi practice și întrebări pentru examenul oral.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	08
Data:	21.02.2020
Pag. 14/14	

Pentru ca examenul să fie considerat promovat, studentul trebuie să obțină la fiecare probă minimum nota 5, altfel examenul nu este valid.

Nota finală constă din 4 componente: nota medie anuală (coeficientul 0,3), rezultatul atestării deprinderilor practice (0,2), test-grilă (coeficientul 0,2), proba scrisă (coeficientul 0,3). Evaluarea cunoștințelor (nota finală) se apreciază cu note de la 10 la 1 cu zecimale.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermedii (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	
5,01-5,50	5,5	E
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
8,51-9,00	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" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

X. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Fiptuleac Gr. și a. Igiena muncii, V. I, Chișinău, 2009, 400 p.
2. Vangheli V., Rusnac D. Igiena muncii (compendiu de lucrări practice) Chișinău 2000, 475 p.
3. WHO. Encyclopedia of occupational health.

B. Suplimentară

4. Medicina muncii (Red. I. Silion) Iași, 2003, 615 p.
5. Medicina muncii (Red. I. Toma) Craiova, SITECH, 2006, 823 p.
6. Гигиена труда (Под ред. Н.Ф. Измерова). Москва: Геотар, 2010.