

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CENTRUL DE RESURSE UMANE ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ**

**CURRICULUM DE PREGĂTIRE
ÎN SPECIALITATEA**

IGIENĂ

**Toate drepturile privind publicarea și difuzarea acestei lucrări aparțin
Ministerului Sănătății**

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

2017

CURRICULUM DE PREGĂTIRE ÎN SPECIALITATEA IGIENĂ

Definiția specialității:

IGIENA este ramură a medicinei preventive.

- 1. Specialitatea studiază acțiunea factorilor de mediu asupra sănătății populației, în vederea prevenirii îmbolnăvirilor, a ținerii sub control a riscurilor de mediu, a scăderii expunerii la factorii de risc a populației prin eforturi concertate ale societății și utilizarea eficientă a resurselor.**
- 2. Studiază starea de nutriție și de alimentație a populației, alimentație ce trebuie să fie lipsită de riscuri biologice și/sau chimice.**
- 3. Studiază dezvoltarea și starea de sănătate a copiilor, adolescenților și tinerilor.**

1. ORGANIZAREA PROGRAMULUI

1.1. Durata programului

NUMARUL TOTAL DE ANI	4
NUMARUL TOTAL DE MODULE	12
MODULUL 1	SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	14 săptămâni/3.5 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	56 ore/4 ore/săptămână/14 săptămâni
MODULUL 2	INFORMATICĂ ȘI BIOSTATISTICĂ MEDICALĂ

NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	8 săptămâni/ 2 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni
MODULUL 3	BIOETICĂ
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 săptămâni / ½ lună
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	20 ore/2 ore/2 săptămâni
Modulul 4	EPIDEMIOLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	8 săptămâni/ 2 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni
Modulul 5	BOLI INFECȚIOASE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	16 săptămâni/ 4 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	64 ore/4 ore/săptămână/ 16 săptămâni
Modulul 6	BOLI TROPICALE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	8 săptămâni/ 2 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni
Modulul 7	BOLI PROFESIONALE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	4 săptămâni/ 1 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	16 ore/4 ore/săptămână/ 4 săptămâni
Modulul 8	SĂNĂTATE OCUPAȚIONALĂ
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	4 săptămâni/ 1 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	16 ore/4 ore/săptămână/ 4 săptămâni
MODULUL 9	IGIENA MEDIULUI
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	43 Săptămâni/10 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	172 ore/4 ore /săptămâni/36 săptămâni
Modulul 10	PREVENIREA INFECȚIILOR NOSOCOMIALE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	8 săptămâni/ 2 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni
MODULUL 11	IGIENA ALIMENTAȚIEI ȘI NUTRIȚIEI
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	43 Săptămâni/10 luni
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	172 ore/4 ore /săptămâni/36 săptămâni
Modulul 12	IGIENA COPIILOR, ADOLESCENȚILOR ȘI TINERILOR
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	43 Săptămâni/10 luni

ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	172 ore/4 ore /săptămâni/40 săptămâni
Total ore pregătire teoretică	816
Total ore pregătire practică	5484

Structura programului

Modulul 1, anul I: SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT - 3.5 luni

Nr. ore curs: 56 ore/4 ore/14 săptămâni

Nr. ore practică : 434 ore

➤ Tematică.

- 1.1 Starea de sănătate și caracteristicile ei. Metode de cercetare a serviciilor de sănătate.
- 1.2 Educația pentru sănătate și promovarea sănătății: concepte, organizare, funcționare, evaluare.
- 1.3. Managementul serviciilor de sănătate și sociale. Managementul resurselor umane și materiale. Principiile conceptuale și modalitățile de organizare și funcționare a sistemului de asistență preventivă și curativă a sănătății în România. Sistemul de sănătate național, integrarea structurală și funcțională în sistemele și organizațiile de sănătate regionale și mondiale. Introducere în economia sanitară.

1.1. INTRODUCERE ÎN SĂNĂTATEA PUBLICĂ

1. Sănătatea individului și sănătatea populațiilor. Definierea domeniului sănătății publice. Principiile metodei științifice. Evoluția concepțiilor în sănătate publică. Măsurarea stării de sănătate a populației.
2. Demografie: Statica populației. Mișcarea mecanică (mobilitate, migrație) și naturală (natalitate, fertilitate, mortalitate). Metode de standardizare. Tabele de mortalitate.

3. Morbiditatea.

4. Calitatea vieții.

5. Modele de determinanți ai stării de sănătate a unei populații: Factori biologici Factori de mediu. Factori de stil de viață (comportamentali). Serviciile de Sănătate.

6. Metode ale științelor sociale utilizate în măsurarea stării de sănătate și a factorilor care o influențează. Criterii de alegere a metodelor de cercetare. Metode cantitative; proiectarea și evaluarea validității și fiabilității chestionarelor. Metode calitative: interviul, observația, prelucrarea datelor calitative.

Tematica activităților practice

1. Starea de sănătate:

- Surse oficiale - naționale și internaționale - accesibile de informare științifică și de date de bază în sănătatea publică.

2. Demografie:

Interpretarea medicală a informațiilor din domeniul staticii populației. Măsurarea și interpretarea medicală a informațiilor referitoare la mișcarea naturală a populației (fertilitate, mortalitate, tabela de mortalitate,

A.P.V.P., etc). Analiza fertilității într-o populație definită, pe baza datelor disponibile. Tehnici de standardizare a indicatorilor demografici și din alte domenii ale stării de sănătate.

3. Morbiditate. Calitatea vieții.

Obținerea de date referitoare la incidența unor boli sau grupe de boli. Proiectarea unui studiu de prevalență pentru o boală dată sau pentru un grup de boli. Proiectarea unui studiu pentru cunoașterea incapacității într-o populație.

4. Factori care condiționează starea de sănătate a unei populații.

Proiectarea unui studiu pentru cunoașterea factorilor care influențează starea de sănătate a unei populații. Obținerea de informații din diverse surse referitoare la factorii de mediu care influențează starea de sănătate a populației. Proiectarea unui studiu pentru cunoașterea factorilor comportamentali asociați sănătății. Analiza impactului unor servicii de sănătate asupra stării de sănătate a populației.

5. Metode ale științelor sociale utilizate în măsurarea stării de sănătate și a factorilor care o influențează.

- Realizarea și testarea unui chestionar.

METODE DE CERCETARE A SERVICIILOR DE SĂNĂTATE

1. Identificarea problemelor.
2. Analiza și prezentarea problemei.
3. Ierarhizarea priorităților.
4. Analiza și evaluarea variantelor de intervenție.
5. Formularea obiectivelor.
6. Metodologia cercetării serviciilor de sănătate în cercetarea serviciilor de sănătate; planul de prelucrare și analiză a datelor.
7. Pretestarea metodologiei.
8. Planul de lucru.
9. Administrarea și monitorizarea proiectului și utilizarea rezultatelor.
10. Bugetarea acțiunilor.
11. Implementarea proiectului.
12. Prezentarea rezultatelor.

Tematica activităților practice

- Proiectarea unui studiu de evaluare a serviciilor unei instituții de sănătate.
 - Identificarea unei probleme de cercetare a serviciilor primare și secundare.
 - Formularea obiectivelor unui studiu de evaluare.
 - Alegerea metodei de cercetare adecvate unei probleme date.
 - Proiectarea și testarea instrumentului de culegere a datelor (chestionar, interviu).
 - Dezvoltarea unui instrument pentru măsurarea calității serviciilor.
 - Elaborarea planului de lucru: folosirea graficului GANTT și metodei PERT.
 - Elaborarea bugetului pentru un proiect de cercetare a serviciilor de sănătate.
 - Utilizarea programelor de calculator pentru planificarea și monitorizarea proiectelor.
 - Participarea la realizarea unor studii de cercetare a serviciilor de sănătate:
1. Evaluarea raportului cost-eficacitate al unor tratamente sau proceduri diagnostice.
 2. Identificarea principalilor factori motivaționali pentru personalul care lucrează în sistemul de sănătate.

3. Proiecte de cercetare-dezvoltare pentru identificarea principalelor probleme de management în condițiile practicii de grup.
4. Evaluarea gradului de satisfacție a pacienților în legătură cu serviciile unei instituții de sănătate: spital, CDT, cabinet medical, etc.
5. Cercetarea calitativă a comportamentului și motivațiilor diferitelor grupuri de actori implicați în reforma sistemului de sănătate.

1.2. EDUCAȚIA PENTRU SĂNĂTATE ȘI PROMOVAREA SĂNĂTĂȚII

1. Concepte de promovare a sănătății și educației pentru sănătate. Strategii preventive. Carta de la Ottawa.
2. Societatea civilă, drepturile omului și promovarea sănătății. Politici sănătoase și alianțe pentru sănătate. Strategii de implicare a comunității în educația pentru sănătate și promovarea sănătății.
3. Stilul de viață, comportamentele și educația pentru sănătate.
4. Mortalitatea fetă-infantilă și juvenilă și ocrotirea sănătății copilului.
5. Problematika medico-socială a cuplului, sănătatea reproducerii și educația sexuală.
6. Problematika medico-socială a populației vârstnice.
7. Consumul abuziv de tutun, alcool și alte droguri.
8. Marketing social.

Tematica activităților practice

1. Conceptele de promovare a sănătății și educației pentru sănătate. Strategii preventive.

- Proiectarea schiței unui program de intervenție bazat pe strategia ecologică.
- Formularea unui program integrat de măsuri preventive pentru o populație data.

2. Societatea civilă, drepturile omului și promovarea sănătății. Strategii de implicare a comunității în educația pentru sănătate și promovarea sănătății.

• Proiectarea schiței unui program de intervenție comunitară în colaborare cu o organizație non-guvernamentală.

3. Stilul de viață, comportamentele și educația pentru sănătate.

- Proiectarea unui studiu pentru evaluarea cunoștințelor, deprinderilor și atitudinilor legate de sănătate.
- Susținerea unei prelegeri pe tema legăturii între factorii comportamentali și sănătate pentru un public nespecializat.
- Proiectarea și efectuarea unei anchete privind aspecte epidemiologice ale mortalității infantile și juvenile.
- Proiectarea unui program de intervenție bazat pe strategia riscului înalt, pentru reducerea mortalității infantile și juvenile.
- Proiectarea și efectuarea unui studiu privind cunoștințele, atitudinile și practicile legate de planificarea familială și educația sexuală a unei populații.
- Realizarea unui material de educație pentru sănătate destinat mediilor de informare în masă (articol, material audio sau video).
- Proiectarea și efectuarea unei cercetări privind morbiditatea populației vârstnice dintr-un teritoriu.

- Proiectarea și realizarea unui studiu privind cunoștințele, atitudinile și comportamentele unei populații de adolescenți în legătură cu consumul abuziv de tutun, alcool și alte droguri.
- Elaborarea și testarea unor mesaje adresate adolescenților în scopul influențării atitudinilor și comportamentelor.

1.3. MANAGEMENTUL SERVICIILOR DE SĂNĂTATE ȘI SOCIALE. MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE ȘI MATERIALE. PRINCIPIILE CONCEPTUALE ȘI MODALITĂȚILE DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE A SISTEMULUI DE ASISTENȚĂ PREVENTIVĂ ȘI CURATIVĂ A SĂNĂTĂȚII ÎN ROMÂNIA. SISTEMUL DE SĂNĂTATE NAȚIONAL. INTEGRAREA STRUCTURALĂ ȘI FUNCȚIONALĂ ÎN SISTEMELE ȘI ORGANIZAȚIILE DE SĂNĂTATE REGIONALE ȘI MONDIALE. INTRODUCERE ÎN ECONOMIA SANITARĂ

- Planificare și programare.
- Comunicare în organizație
- Sisteme de sănătate; descriere, analiză comparată și modalități de finanțare a serviciilor de sănătate.
- Organizarea serviciilor de sănătate - macro și microsistem de sănătate, nivele de asistență medicală - primară, spitalicească, ambulatorie, etc.
- Politici de sănătate - elaborare, evaluare impact, aplicare.
- Principiile și funcțiile managementului: Procesul de luare a deciziei Conflict și negociere
- Management organizational - structură, cultură, managementul schimbării.
- Managementul și evaluarea proiectelor și programelor din domeniul sanitar.
- Economia sanitară (caracteristicile pieței și ale competiției în sănătate, metode și tehnici de evaluare economică, asigurări de sănătate publice și private).
- Managementul financiar (alternative de finanțare ale sistemelor de sănătate, metode de plată a furnizorilor).
- Managementul resurselor umane în domeniul sanitar.
- Managementul și evaluarea calității îngrijirilor și serviciilor de sănătate.
- Noțiuni de legislație medicală
- Integrare in UE: instituții, legislație, programe.
- Analiza și interpretarea datelor privind utilizarea serviciilor de sănătate.
- Identificarea, analiza și interpretarea datelor cu privire la distribuția resurselor fizice, umane, financiare și de timp în serviciile de sănătate.
- Analiza tipurilor de costuri ale unor servicii de sănătate (primar, secundar, terțiar -curativ și profilactic).
- Identificarea surselor de informații pentru măsurarea costurilor.
- Realizarea unui protocol de determinare a costului per serviciu.
- Evaluarea economică a unor servicii și programe de sănătate utilizând evaluarea sistemului de luare a deciziilor în instituții de la diferite nivele din sectorul sănătății (primar, secundar, terțiar - curativ și profilactic).
- Evaluarea sistemului de comunicare dintr-o organizație (primar, secundar, terțiar -curativ și profilactic).
- Elaborarea unei metodologii de evaluare, recrutare și selecție a personalului.
- Evaluarea unui program de dezvoltare de personal.
- Evaluarea rolurilor și posibilităților individuale în cadrul lucrului în echipă.
- Elaborarea unui proiect de dezvoltare a unor servicii de sănătate destinate unor populații vulnerabile.
- Evaluarea sistemului informațional dintr-o organizație.
- Proiectarea unui sistem de informații necesar monitorizării și evaluării unui program de sănătate.

- Proiectarea unui sistem de asigurare și îmbunătățire ale calității serviciilor într-o unitate sanitară.
- Descrierea sistemului serviciilor de sănătate al unei țări (UE și non-UE).
- Dobândirea unor deprinderi de bază de administrație și secretariat: redactarea corespondenței, evidența și arhivarea documentelor.

➤ Obiective educaționale :

Starea de sănătate și caracteristicile ei. Metode de cercetare a serviciilor de sănătate

Educația pentru sănătate și promovarea sănătății.

Managementul serviciilor de sănătate. Sistemul de sănătate național. Introducere în economia sanitară.

➤ Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire).

Proiectarea unui studiu pentru cunoașterea factorilor care influențează starea de sănătate a unei populații.

Proiectarea unui studiu pentru evaluarea cunoștințelor, deprinderilor și atitudinilor legate de sănătate.

Realizarea unui material de educație pentru sănătate.

Politici de sănătate - elaborare, evaluare impact, aplicare.

Principiile și funcțiile managementului: Procesul de luare a deciziei.

Management organizational.

Managementul și evaluarea proiectelor și programelor din domeniul sanitar.

Managementul resurselor umane în domeniul sanitar.

Managementul și evaluarea calității îngrijirilor și serviciilor de sănătate.

Elemente de economie sanitară.

Modulul 2, anul I: BIOSTATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ MEDICALĂ – 2 luni

Nr. ore curs. 32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni

Nr. ore practică : 248 ore

1. Tematica lecțiilor conferință:

1. Prelucrarea automată a datelor: Pachete de statistică utilizate în Sănătate Publică: Epilinfo, SPSS, SAS, etc.,
Editarea de documente (text și grafică),
Baza de date.
2. Documentarea asistată de calculator.
3. Programe de comunicații.
4. Biostatistică: Indicatori de tendință centrală și dispersie. Eșantionaj și inferență statistică.
Tipuri de distribuții și compararea statistică (teste parametrice și neparametrice).
5. Regresia logistică Corelația și regresia liniară.
Pachete de programe de calculator pentru prelucrări statistice; compatibilizare cu cerințele U.E.
6. Statistică superioară.

Tematica activităților practice:

- Introducere în informatică:
- Realizarea operațiunilor elementare cu fișiere (creare, copiere, redenumire, ștergere, etc.) în mediile de operare uzuale,

- ▶ Utilizarea unui editor de text și a unui program de grafica.
 - ▶ Utilizarea unui pachet de gestiune a bazelor de date.
 - ▶ Utilizarea unui program de calcul tabular.
 - ▶ Utilizarea bazelor de date bibliografice pe calculator.
 - ▶ Utilizarea poștei electronice.
 - ▶ Utilizarea mijloacelor multimedia.
- Biostatistică:
 - ▶ Aplicarea metodelor de statistică descriptivă și analitică în prelucrarea cu ajutorul computerului și a datelor dintr-un studiu.
 - ▶ Interpretarea rezultatelor prelucrărilor statistice efectuate cu programe de statistică uzuale și redactarea concluziilor.
 - ▶ Proiectarea unui studiu pe eșantion.
 - ▶ Interpretarea și evaluarea critică a rezultatelor statistice cuprinse în articole științifice.
2. Obiective educaționale.
- Utilizarea calculatorului în prelucrarea și redactarea articolelor științifice.
3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire).
- Dobândirea capacității de prelucrare statistică a datelor în cadrul diverselor studii de cercetare.

Modulul 3, Anul 1, BIOETICĂ - 2 săpt.

Nr. ore curs: 20 ore

Nr. ore practică :50 ore.

- **Tematica lecțiilor conferință:**
- Definirea **bioeticii**, concepte, evoluție, teorii și metode în bioetica, domenii prioritare de studiu în bioetica.
- Conceptele de sănătate, boală, suferință prin prisma bioeticii, influența credințelor și valorilor personale sau de grup în conturarea conceptelor.
- Relația medic - pacient, modele ale relației medic - pacient, dreptatea, echitatea și accesul pacienților la îngrijirile de sănătate.
- Relația medic - pacient: consimțământul informat, confidențialitatea, relația medic - pacient minor: acte normative care reglementează relația medic – pacient
- Greșeli și erori în practica medicală: definirea noțiunilor, culpa medicală - definire, forme, implicații juridice și deontologice, management.
- Probleme etice ale începutului vieții: libertatea procreației., dileme etice în avort, reproducerea umană asistată medical, donarea reproductivă.
- Probleme etice în genetică și genomică: eugenia și discriminarea pe baza geneticii, statutul moral al embrionului uman; cercetarea pe embrion. Terapia genică.
- Etica cercetării pe subiecți umani, principii etice, coduri de etică și convenții internaționale în cercetare, cadrul legislativ al cercetarea pe subiecți umani; comitetele de etică a cercetării; conflictul de interese în cercetarea științifică.

Tematica activităților practice:

- a. Ilustrarea prin cazuri particulare a teoriilor și principiilor în bioetică - Reglementarea practicii medicale prin coduri de etică; Jurământul lui Hipocrate, alte coduri de etică și deontologie medicală folosite în prezent. Ilustrarea valorilor etice ale relației medic - pacient

prin cazuri practice Valoarea și limitele consimțământului informat în practica medicală curentă Rolul comunicării în relația medic - pacient.

Ilustrarea valorilor etice ale relației medic - pacient prin cazuri practice.

- b. Accesul la îngrijirile de sănătate - discutare de cazuri.
- c. Drepturile pacienților - reglementare legislativă.
- d. Rolul comitetelor de etică din spitale.
- e. Exemplificarea noțiunilor de greșală și eroare în medicină prin cazuri concrete. Delimitarea cadrului noțiunii de malpraxis. Greșeala medicală din perspectiva sistemului de malpraxis.
- f. Perspectiva deontologică asupra greșelilor medicale.
Discutarea problemelor etice pe baza unor cazuri concrete aplicabile pentru începutul vieții, finalului vieții, transplantul de țesuturi și organe, genetică și genomică, cercetarea pe subiecți umani.
- g. Probleme etice la finalul vieții: Definirea morții în era noilor tehnologii în medicină, probleme etice în stările terminale: tratamente inutile în practica medicală: eutanasia și suicidul asistat; îngrijirile paliative.
- h. Probleme etice în transplantul de țesuturi și organe umane.

➤ Obiective educaționale.

- Familiarizarea cu conceptele fundamentale ale eticii medicale și aplicarea principiilor acestora în practica medicală zilnică.

➤ Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile, dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire).

- O atitudine a medicului specialist de igienă în conformitate cu etica profesională.

Modulul 4, anul I: EPIDEMIOLOGIE - 2 luni

Nr. ore curs: 32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni

Nr. ore practică : 248 ore

1. Tematică lecțiilor conferință:

4.1. EPIDEMIOLOGIE GENERALĂ – 2 săptămâni

4.1.1. Tematica lecțiilor conferință

- Introducere în epidemiologie: definiție, scop, domenii de utilizare; istoric; concepte utilizate în epidemiologie (focar, epidemie, endemie, pandemie, definiții de caz, prevenție, control, etc.); istoria naturală a bolii; nivele de prevenire (profilaxie primară, secundară și terțiară); cauzalitatea multiplă a bolilor (factori intrinseci, factori extrinseci, triada epidemiologică).
- Epidemiologie descriptivă: persoana (definire variabile, utilizare); loc, timp (definire, utilizare).
- Studii analitice: ciclul studiilor epidemiologice; conceptul cauzalității și etape ale stabilirii relațiilor de cauzalitate (concepte, puterea efectului, perioada de inducție, criterii); studii observaționale versus studii experimentale (definire, utilizare); studii analitice tip caz martor (definire, variante, selectare cazuri și controale, comparabilitatea informațiilor, pseudo-rate și Odds Ratio, avantaje și dezavantaje); studii analitice tip cohortă (definire cohorte și grupuri expuse, design, avantaje, dezavantaje); studii prospective versus retrospective (definire, variante, utilizare); studii experimentale – trialuri clinice (principii, tipuri, utilizare, aspecte etice).
- Screeningul în depistarea bolilor (definiție, principii, caracteristici, evaluare).

- Supravegherea epidemiologică: istoric, definiție, utilizare; obiective; tipuri de supraveghere (supraveghere activă, pasivă, santinelă, de laborator); elementele unui sistem de supraveghere; analiza, interpretarea și prezentarea datelor de supraveghere; evaluarea unui sistem de supraveghere; atributele supravegherii.

4.2. EPIDEMIOLOGIE SPECIALĂ –1,5 luni

4.2.1. Tematica lecțiilor conferință

4.2.1.1. Epidemiologia bolilor infecțioase – 2 săptămâni

- Procesul infecțios (definiție, factori condiționali, forme de manifestare).
- Focar epidemiologic (definiție, factori condiționali, forme de manifestare).
- Procesul epidemiologic (definiție, factori și forme de manifestare).
- Investigarea și controlul epidemiilor (principii, etape, elaborarea unui raport de epidemie).
- Decontaminarea (dezinfecția, sterilizarea).
- Epidemiologia, prevenirea și controlul principalelor boli infecțioase.
 - Boli controlabile prin vaccinare: rujeola, rubeola, parotidita epidemică, difteria, tetanos, tuse convulsivă, poliomielita, hepatita B, gripa, meningita meningococică, Haemophilus Influenze B.
 - Boli cu transmitere digestivă: hepatita A, E, salmoneloze, infecții cu Shigella, toxiiinfecții alimentare, boala diareică acută, holeră, Rottavirus.
 - Boli cu transmitere pe cale aeriană: tuberculoza, scarlatina.
 - Boli cu transmitere predominant parenterală: infecția cu HIV/SIDA, infecția cu virus hepatitic C.
 - Boli cu transmitere prin vectori: malaria și alte zoonoze cu transmitere vectorială.
 - Boli cu transmitere sexuală: sifilis, gonoree, infecțiile cu Chlamydia.
 - Zoonoze: antrax, leptospiroză, rabie, brucelloză.
 - Parazitoze.

4.2.1.2. Epidemiologia bolilor netransmisibile – 1 lună

- Utilizarea principiilor și metodelor epidemiologice în prevenirea și controlul bolilor netransmisibile (epidemiologia reproducerii, genetică, a bolilor cardiovasculare, oncologică, metabolism și nutriție).
- Epidemiologie ocupațională (tipuri de studii, supravegherea epidemiologică).
- Epidemiologia de mediu (domeniu, evaluarea expunerii, tipuri de studii, supraveghere, evaluarea riscului).

4.2.2. Tematica activităților practice pentru epidemiologie generală și specială

- i. Sistemul informațional în bolile transmisibile
- ii. Aplicații practice privind evaluarea frecvenței, gravității, potențialului epidemiologic și al factorilor de risc în bolile infecțioase
- iii. Organizarea, efectuarea și evaluarea eficacității și acceptabilității diferitelor activități epidemiologice, de profilaxie și combatere: metodologia triajului epidemiologic profilactic, a supravegherii epidemiologice active și diferențiate a personalului din sectoare speciale de activitate prin control periodic și la angajare, metodologia supravegherii active a purtătorilor de germeni.
- iv. Organizarea și efectuarea unor acțiuni de recoltare, conservare și transport de produse biologice și de mediu: tehnici de recoltare, interpretarea rezultatelor

examenelor de laborator în diverse situații epidemiologice pentru implementarea măsurilor antiepidemice și privind căile de transmitere.

- v. Planificarea, organizarea și desfășurarea tehnică a măsurilor DDD în raport cu diverse situații epidemiologice și obiective din teren, testarea eficienței acțiunilor DDD: tehnici și metode de dezinfectie în raport cu calea de transmitere, tipul agentului patogen, obiectiv (metode fizice, chimice, fizico-chimice); controlul eficienței unei acțiuni de dezinfectie - activitatea și tehnica sterilizării instrumentarului medical (metode, mijloace, testarea eficienței sterilizării); tehnici și metode de dezinsecție în raport cu tipul agentului patogen vehiculat, obiectiv, artropode, vectori cu importanță epidemiologică, biologică și ecologia lor; tehnici și metode de deratizare în raport cu specia vectoare, agent patogen vehiculat, obiectiv, rozătoare, cu importanță epidemiologică, biologică și ecologia lor.
- vi. Metodologia anchetei epidemiologice în focarul de boală transmisibilă: tehnica întocmirii anchetei epidemiologice preliminară și definitivă; măsuri pentru îngrădirea și lichidarea focarului epidemiologic declarat; urmărirea focarului epidemic până la lichidare.
- vii. Planificarea și desfășurarea activităților de imunoprofilaxie a populației – imunoprofilaxia profilactică activă și pasivă.
- viii. Legislație sanitară (legi, regulamente, norme, instrucțiuni referitoare la activitatea antiepidemică și de igienă, apărarea sanitară a granițelor, participare la convențiile sanitaro-antiepidemice internaționale, sondaje).
- ix. Diagnostic și evaluare a potențialului epidemiologic, elaborarea planului de acțiuni profilactice și de combatere în principalele boli infecțioase.
- x. Program plan de măsuri de prevenire și combatere a bolilor transmisibile în situații neașteptate (calamități naturale și mișcare migrațională nereglementată) și bioterorism.
- xi. Aplicații practice privind evaluarea frecvenței, gravității, potențialului epidemiologic și al factorilor de risc în bolile netransmisibile.

- Obiective educaționale.

- Deprinderea elementelor de analiză epidemiologică în cadrul studiilor populaționale.
- Metodologia anchetei epidemiologice în focarul de boală transmisibilă.
- Planificarea și desfășurarea activităților de imunoprofilaxie a populației.
- Elaborarea planului de acțiuni profilactice și de combatere în principalele boli infecțioase.
- Program plan de măsuri de prevenire și combatere a bolilor transmisibile în situații neașteptate (calamități naturale și mișcare migrațională nereglementată) și bioterorism

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire).

- Utilizarea principiilor și metodelor epidemiologice în prevenirea și controlul principalelor boli infecțioase.
- Utilizarea principiilor și metodelor epidemiologice în prevenirea și controlul bolilor netransmisibile, epidemiologie ocupațională și epidemiologia de mediu.

Modulul 5, anul I: BOLI INFECȚIOASE - 4 luni

Nr. ore curs: 64 ore/4 ore/săptămână/ 16 săptămâni

Nr. ore practică : 248 ore

1. Tematică lecțiilor conferință:

5.1. Etiologia bolilor infecțioase: prioni, virusuri, bacterii, fungi, paraziti.

1. Diagnosticul bolilor infecțioase:

a. Diagnostic pozitiv

- Date epidemiologice
- Date clinice
- Date de laborator.

b. Diagnostic diferential (în funcție de patologie).

2. Tratamentul antimicrobian:

- ##### a. Antibiotice și chimioterapice: clasificarea și descrierea principalelor antibiotice și chimioterapice; mecanisme de acțiune ale substanțelor antimicrobiene; farmacocinetica antibioticelor și chimioterapicelor, rezistența microbiană la antibiotice.

3. Infecții ale căilor respiratorii superioare:

- Guturaiul
- Angine
- Epiglotita
- Laringita acută
- Laringo-traheobronșită acută
- Otita externă și medie
- Sinuzite

4. Infecții ale căilor respiratorii inferioare:

- Bronșite acute, bronșite cronice acutizate
- Bronșiolita
- Pneumonii acute virale, bacteriene (inclusiv eu *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia* spp., *Coxiella burnetii*, *Legionella* spp.)
- Abcesul pulmonar
- Pleurezii.

5. Infecții cardio-vasculare: Endocardite, miocardite, pericardite, Infecții intravasculare (tromboflebite septice, endarterite), Infecții pe valve prostetice.

6. Infecții ale sistemului nervos: Meningite acute (virale, bacteriene, tuberculoase, fungice, amibiene) Encefalite infecțioase, postinfecțioase, postvaccinale. Mielite, nevrite. Abces cerebral. Infecții de șunt LCR

7. Infecții cutanate și de țesuturi moi: Celulite și infecții ale țesutului subcutanat; hidrosadenite, orjelet etc. Miozite, fasciite. Infecțiile plagilor, arsurilor.

8. Infecții ale sistemului limfatic: Limfadenopatia localizată și generalizată Limfangite

9. Diaree acute infecțioase: clasificare, etiologie (bacterii, virusuri, fungi, paraziti), patogenеза, diagnostic, tratament. Diaree acute neinvazive ("secretorii"): enterite, enterocolite, diareea călătorilor. Diaree invazive (inflamatorii). Diaree post-antibiotice. Toxiinfecții alimentare. Boala Whipple.

10. Infecții intraabdominale. Peritonite. Supurații intraabdominale localizate. Abcese parenchimatoase. Infecții ale căilor biliare: colecistite, angiolite.

11. Hepatite virale acute și cronice.

12. Infecții ale tractului urinar: înalte, medii, joase, prostatite.

13. Infecții osteo-articulare: Infecții ale articulațiilor native. Infecții ale protezelor osoase și articulare. Osteomielite

14. Infecții cu transmitere sexuală (*Chlamydia trachomatis*, *Candida*, Papilomavirusuri, virusuri herpes simplex, sifilis, gonoree, limfogranulomatoză benignă, trichomoniază, vaginite, vaginoze etc.).

15. Boli eruptive virale:

- Rujeola

- Rubeola
 - Infectii cu virusul varicelo - zosterian
 - Roseola infantum
 - Megalitemul epidemic
16. Infectii cu virusuri herpetice (herpes simplex, citomegalic, mononucleoza infectioasa, HHV6,7,8).
 17. Gripa.
 18. Infectia urliana.
 19. Difteria.
 20. Tusea convulsive.
 21. Infectii cu enterovirusuri: Poliomielite, Coxsackie, Echo.
 22. Febra tifoida si paratifoida.
 23. Dizenteria bacteriana.
 24. Holera.
 25. Trichineloză.
 26. Botulism.
 27. Antrax.
 28. Tetanos.
 29. Gangrena gazoasa.
 30. Bruceloză.
 31. Listerioza.
 32. Tularemia. Pateureloze. Erlichioze.
 33. Leptospiroze. Boala Lyme. Febra recurenta.
 34. Rickettsioze (tifos exantematic, febra butunoasa, febra Q).
 35. Erizipeloid Rosenbach.
 36. Boala ghearelor de pisica.
 37. Febra muscaturii de sobolan.
 38. Infectia cu HIV.
 39. Infectii în sarcina si leuzie
 40. Infectii asociate ingrijilor medicale cu punct de plecare: respirator, urinar, digestiv, cutanat si prin dispozitive intravasculare percutanate, infectii transmise prin sânge/produse de sânge si grefe de organe
 41. Medicina de calatorie.
 42. Boli infectioase emergente: SARS, Gripa aviara etc.
 43. Notiuni de bioterorism. Atitudinea în caz de atac terorist cu arme biologice (recunoasterea precoce, epidemiologie, managementul si controlul infectiilor cu agenti patogeni).

5.2. Tematica activitatilor practice

1. Interpretarea leucogramei: 50
2. Recoltarea diverselor produse patologice (sputa, secretii purulente etc): 30,
3. Hemocultura (interpretare, atitudine terapeutica): 30,
4. Urocultura (interpretare, atitudine terapeutica): 30,
5. Coprocultura (interpretare, atitudine terapeutica): 30
6. Exsudat faringian (interpretare, atitudine terapeutica): 30,
7. Examen sputa (interpretare, atitudine terapeutica): 30
8. Punctia rahidiana: 10,
9. Interpretarea rezultatelor examenilor din LCR: 10,
10. Interpretarea testelor de sensibilitate la antibiotice si chimioterapice: 30,
11. Interpretarea urmatoarelor probe: hepatice (biochimice, serologice, factori de coagulare) (50), renale (50).

2..Obiective educaționale.

- Cunoașterea patologiei infecțioase cu potențial de transmitere prin aer, apă, sol, aliment.
- Medicina de calatorie.
- Boli infecțioase emergente: SARS, Gripa aviara etc.
- Notiuni de bioterorism. Atitudinea în caz de atac terorist cu arme biologice.

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire).

- Posibilitatea de diagnostic și stabilirea planului de investigație al unei infecții precum și indicația de investigație specială a unei infecții. Medicul trebuie să poată interpreta examenele biologice privind infecțiile.

Modulul 6, anul II: BOLI TROPICALE

Nr. ore curs. 32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni

Nr. ore practică : 248 ore.

1. Tematică lecțiilor conferință:

- Date generale privind zonele cu climă caldă, medicina tropicală, bolile tropicale. Tulburări produse de căldură.
- Holera.
- Pesta.
- Lepra.
- Treponematoze tropicale.
- Trahomul
- Arboviroze. Febra galbenă. Denga.
- Febra hemoragică Ebola.
- Boala Marburg.
- Febra de Lassa
- Amibiaza.
- Malaria.
- Leishmaniaza.
- Tripanosomiaza.
- Filariaza.
- Schistostomiaza.

Tematica activităților practice:

- Examinare frotiuri de sange periferic (10)
- Examinare coproparazitologică (10)
- Examinare parazitologică alte produse patologice (biopsie, etc) (10)
- Consult pacienti cu boli tropicale.

2..Obiective educaționale.

- Elemente definitorii pentru bolile cu răspândire în zone de climă caldă.

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire).

- Cunoașterea patologiei de tip tropical în conexiune cu cerințele igienice, în contextul modificărilor climatice, a mișcărilor mari de populație fie prin migrarea unui număr mare de persoane din zone de climă caldă, fie datorită facilităților de transport în diferite puncte ale planetei.

Modulul 7, anul II: BOLI PROFESIONALE

Nr. ore curs: 16 ore/4 ore/săptămână/ 4 săptămâni

Nr. ore practică : 54 ore.

1. Tematica lecțiilor conferință:

- Bolile profesionale:
- definiție
- criteriile de diagnostic
- anamneza profesională
- metode de prevenirea bolilor profesionale.
 - Semnalarea și declararea bolilor profesionale: principii, pași.
 - Starea de sănătate a populației angajate: factori care o influențează, factori de risc profesional.
 - Examenul medical la angajare, examenul medical periodic: modalități de efectuare
 - Legislația națională și europeană de medicina muncii.

Tematica activităților practice

- Efectuarea anamnezei profesionale în vederea identificării riscului de boala profesională;
- Identificarea locurilor de muncă și a profesiunilor expuse la agenți etiologici profesionali care pot determina boli profesionale (microclimat profesional, agenți chimici, radiații ionizante și neionizante la un loc de muncă, agenți biologici)
- Etapele de diagnostic de profesionalitate, rolul medicului de medicina muncii.
- Semnalarea bolii profesionale.
- Aplicații practice în conformitate cu legislația națională și europeană de medicina muncii.
- Prezentare cazuri clinice.

2. Obiective educaționale.

- Efectuarea anamnezei profesionale în vederea identificării riscului de boala profesională.
- Starea de sănătate a populației angajate: factori care o influențează, factori de risc profesional.
- Examenul medical la angajare, examenul medical periodic: modalități de efectuare.
- Identificarea locurilor de muncă și a profesiunilor expuse la agenți etiologici profesionali care pot determina boli profesionale.

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire).

- Cunoașterea și monitorizarea stării de sănătate a populației active.

Modulul 8, anul II: SĂNĂTATE OCUPAȚIONALĂ

Nr. ore curs: 16 ore/4 ore/săptămână/ 4 săptămâni

Nr. ore practică : 54 ore.

1. Tematica lecțiilor conferință:

- Introducere în medicina muncii: definiție, atribuțiile serviciului de medicina muncii.
- Riscul profesional.
- Adaptarea organismului la solicitările mediului de muncă. Particularitățile efortului fizic și psihic în funcție de sex, vârstă și stare fiziologică.
- Noțiuni de toxicologie profesională.

- Noxele biologice din sectoarele de activitate cu risc de transmitere a bolilor infecțioase, direct sau indirect, prin alimente, apă, reziduuri, etc.
- Stresul profesional.
- Legislație de medicină a muncii (supravegherea stării de sănătate a lucrătorilor în relație cu noxele de expunere, semnalare, declarare boli profesionale - legislația privind valorile limita de expunere la noxe în mediul profesional și domeniul de aplicare, legislația privind valorile limita de expunere biologică în mediul profesional și domeniul de aplicare), organizarea medicinei muncii, sistemul informațional în domeniu.
- Patologia profesională declarată și cea nedepistată – influențe asupra morbidității generale.
- Patologia profesională cu latență mare: rolul colaborării diferitelor instituții în profilaxie și control.
- Activități și atribuții specifice în activitatea de evaluare a locurilor de muncă și a condițiilor igienico-sanitare, colaborarea medicului de igienă și a medicului medicina muncii în evaluarea expunerii profesionale și neprofesionale la radiații ionizante (rolul și atribuțiile laboratoarelor de igienă radiațiilor în relație cu activitatea de supraveghere a lucrătorilor).
- Legislație: Legea nr. 111 din 1996, privind desfășurarea în siguranță a activităților nucleare, republicată în 1998 și revizuită în 2003, Norme fundamentale de securitate radiologică, aprobate prin Ordinul nr. 14 din 24 ianuarie 2000, al președintelui C.N.C.A.N., Legea minelor nr.85/2003, *Radiation Protection Nr.160 (publicat în 2009)*, conține noile recomandări tehnice ale Uniunii Europene pentru monitorizarea persoanelor expuse profesional la radiația externă, în baza ICRP 103, și înlocuiește Radiation Protection No.73 (din 1994).

Tematica activităților practice

- xii. Formularele de semnalizare și declarare a bolilor profesionale.
- xiii. Analiza morbidității cu incapacitate temporară de muncă într-o întreprindere.
- xiv. Măsuri de protecția muncii, depistarea și declararea bolilor profesionale și a accidentelor în unitățile medico-sanitare.

2. Obiective educaționale.

- Riscul profesional.
- Noțiuni de toxicologie profesională.
- Noxele biologice din sectoarele de activitate cu risc de transmitere a bolilor infecțioase.
- Stresul profesional.
- Activități și atribuții specifice în activitatea de evaluare a locurilor de muncă și a condițiilor igienico-sanitare ale acestora.

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire).

- Supravegherea stării de sănătate a lucrătorilor în relație cu noxele de expunere, semnalare, declarare boli profesionale - legislația privind valorile limita de expunere la noxe în mediul profesional și domeniul de aplicare.

Modulul 9, anul II și 2 luni din anul III: IGIENA MEDIULUI - 10 luni- 43 săptămâni

Nr. ore curs: 172 ore/4 ore/săptămână/ 36 săptămâni

Nr. ore practică : 1088 ore.

1. Tematica lecțiilor conferință:

- Rolul factorilor de mediu în etiologia îmbolnăvirilor umane. Fenomene patologice legate de expunerea la factori de risc din mediu: patologia infecțioasă și parazitara, patologia sistemului nervos, tulburări neuro – comportamentale, patologia aparatului respirator, patologia cardio – vasculară, patologia cutanată, patologia aparatului digestiv, patologia hepatică, patologia renală și a tractului urinar, patologia sistemului hematopoietic, tulburări ale funcției glandelor endocrine, tulburări imunologice, inclusiv alergice, tulburări ale reproducerii și dezvoltării umane, rolul factorilor de mediu în producerea cancerului uman.
- Promovarea comportamentelor sănatoase pentru un mediu sanatos. Prevenirea îmbolnăvirilor generate de expunerea la factorii de mediu externi și promovarea sănătății prin măsuri de ordin social și prin modificarea comportamentelor nesănatoase.
- Risc de mediu: definiție; etapele analizei riscului: evaluarea riscului, managementul riscului, comunicarea riscului.
- Evaluarea riscului de mediu pentru sănătate. Tipuri de pericole din mediul înconjurător care pot afecta sănătatea (naturale și antropogene; fizice, chimice, biologice, mecanice, psiho-sociale), căi de expunere, efecte asupra sănătății. Principii și metode de evaluare a riscului (identificarea pericolului, evaluarea relației doză-răspuns, evaluarea expunerii, caracterizarea riscului).
- Managementul riscului de mediu: compararea riscului estimat cu standarde și norme, compararea riscului estimat actual cu estimări anterioare, monitorizarea expunerii, stabilirea alternativelor, implicarea participanților la procesul de luare a deciziilor.
- Comunicarea riscului de mediu: planul de comunicare a riscului, definirea obiectivelor comunicării, implicarea comunității, parteneriat cu liderii comunității și cu alte instituții, elaborarea mesajelor, evaluarea comunicării.
- Strategii de prevenire și control în sanitate. Evaluarea strategică a riscului și planificare: riscuri evaluate cantitativ și calitativ pentru o comunitate dată, compararea riscurilor (criterii, scale, matrici), stabilirea riscurilor prioritizate (criterii și tehnici). Sistemul geografic de informații de mediu și sanitate;
- Toxicologie de mediu: principii generale; absorbție, distribuție, excreție, bio-transformare; efecte toxice pe organe și sisteme, efecte cancerigene și genetice.
- Igiena aerului atmosferic. Factorii meteorologic-climatici și influența lor asupra sănătății. Surse de poluare a aerului, natura agenților poluanți. Efectele poluării aerului atmosferic asupra stării de sănătate, riscuri generate de principalii poluanți și evaluarea lor. Măsuri de prevenire și combatere. Monitorizarea poluării aerului și a expunerii umane, criteriile de calitate a aerului atmosferic.
- Radiații ionizante: iradierea naturală/natural modificată tehnologic/antropică, mecanisme de acțiune, surse, efecte asupra sănătății, măsuri de prevenire și de combatere a expunerii umane.
- Radiații neionizante: radiofrecvențe, infraroșii, luminoase, ultraviolete. Surse, mod de acțiune, efecte sanogene/patogene asupra sănătății umane, măsuri de prevenire și de combatere a efectelor nocive.
- Igiena solului: relația între structura fizică, compoziția chimică și biologică și sănătatea umană; patologia biogeochimică; poluarea chimică și biologică a solului și efectele asupra stării de sănătate; măsuri de prevenire și combatere a efectelor nocive.
- Igiena apei: nevoile de apă ale individului și colectivităților, și modalități de acoperire; caracterizarea sanitară a surselor de apă; autopurificare apelor.
- Criterii de calitate ale apei potabile. Tratarea apei în vederea potabilizării. Criterii sanitare de apreciere a eficienței tratării apei.
- Compoziția minerală a apei în relație cu sănătatea. Poluarea chimică a apei și efecte asupra sănătății: patologia hidrică neinfecțioasă. Măsuri de prevenire și combatere.

- Poluarea biologică a apei și efectele asupra sănătății: patologia hidrică infecțioasă. Măsuri de prevenire și combatere.
- Apele recreaționale: criterii de calitate, riscuri pentru sănătate. Măsuri de prevenire și combatere a efectelor nocive.
- Deșeuri: surse, clasificări, compoziția chimică și biologică, riscurile pentru sănătate. Măsuri de prevenire și combatere a efectelor nocive.
- Controlul produselor cosmetice.
- Așezările urbane și efectele asupra sănătății date de urbanizare. Conceptul de „oraș sănătos”. Particularități socio-economice ale mediului rural în relație cu starea de sănătate a populației.
- Spațiul de locuit în relație cu sănătatea umană: condițiile fundamentale ale igienei spațiului de locuit; evitarea suprasolicitărilor fiziologice (ambianța termică, vicierea aerului, iluminatul natural și artificial, zgomotul și vibrațiile); prevenirea infecțiilor, intoxicațiilor și accidentelor din spațiul de locuit; măsuri de prevenire și control.
- Poluarea aerului interior: expunere, efecte pe sănătate, control
- Mediul ocupațional medico-sanitar în relație cu sănătatea umană.
- Zgomotul și vibrațiile: surse, poluarea sonoră, efecte asupra sănătății, măsuri de prevenire și combatere a efectelor nocive.
- Catastrofele naturale, accidentele industriale și nucleare, conflictele armate: impact asupra așezărilor umane și a sănătății; măsuri medico-sanitare de gestionare a acestor crize.
- Poluarea transfrontalieră și probleme globale de impact asupra mediului și sănătății umane: reducerea stratului de ozon, modificările climatice și efectul de seră, ploile acide, reducerea biodiversității speciilor, despăduririle, deșertificările, transportul transfrontalier al deșeurilor periculoase.

Tematica activităților practice

- Instrumente și metode specifice de prevenire și combatere a riscurilor din mediu, planuri de urgență și intervenție precoce în catastrofe și accidente
- Prezentare generală a elaborării și aplicării legislației sanitare și de mediu
- Legislația Națională și Europeană: Constituția României, Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, Legea protecției mediului 137/1995 revizuită în 2000, Legea privind asistența de sănătate publică 100/1998 înlocuită cu legea nr.95/2006, Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, Directiva 91/676/CEE transpusă și aprobată prin HG nr.964/2000 prevede Planul de acțiune pentru protecția apelor față de acest risc de poluare cu nitrați, Directiva CEE 98/83 privind calitatea apei destinate consumului uman; Legea Apei nr.458/2002 privind calitatea apei potabile; Legea nr.311/2004 privind completarea și modificarea Legii apei; HG nr 974/2004 privind normele de aplicare și inspecție sanitară. Directiva (UE) 2015/1787 a comisiei/din 6 octombrie 2015 de modificare a anexelor II și III la Directiva 98/83/CE a Consiliului privind calitatea apei destinate consumului uman, Ordinul ministrului sănătății nr. 275/2014 privind aprobarea procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă, în baza art. 10 din Legea nr 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată., Ordinul ministrului sănătății nr 119/2017 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, HG nr.1260/2012 - pentru modificarea și completarea HG.nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 al parlamentului european și al consiliului din 30 noiembrie 2009 privind produsele cosmetice.
- Metodologia cercetării sanitare a aerului. Metode de recoltare a probelor de aer. Metode de determinare a compoziției normale și a poluanților din aer. Interpretarea și discutarea rezultatelor.

- Evaluarea expunerii populației la poluanții din aer prin biomarkeri de expunere, biomarkeri de susceptibilitate, biomarkeri de efect.
- Metodologia de supraveghere a stării de sănătate în relație cu poluarea aerului atmosferic.
- Acte normative în domeniul aerului atmosferic și standarde cu caracter tehnic.
- Metodologia cercetării sanitare a apei (potabilă, recreațională, reziduală). Recoltarea probelor de apă. Determinarea proprietăților organoleptice, fizice, chimice ale apei. Interpretarea și discutarea rezultatelor.
- Evaluarea eficienței dezinfectiei apei. Analiza bacteriologică a apei.
- Cerințe igienico-sanitare ale aprovizionării centrale și locale cu apă potabilă.
- Elaborarea unui plan de supraveghere a aprovizionării cu apă potabilă a populației.
- Metodologia de supraveghere a stării de sănătate în relație cu apa potabilă.
- Acte normative în domeniul apei și standarde cu caracter tehnic.
- Metodologia cercetării sanitare a solului. Recoltarea probelor de sol. Metode de investigare a poluării solului (poluare bacteriologică, chimică, radioactivă). Interpretarea și discutarea rezultatelor.
- Metodologia de supraveghere a stării de sănătate în relație cu poluarea solului.
- Acte normative în domeniul solului și standarde cu caracter tehnic.
- Metodologia de cercetare a impactului condițiilor necorespunzătoare de locuit asupra sănătății (microclimat, iluminat, ventilație, poluare interioară).
- Acte normative în domeniul locuinței și standarde cu caracter tehnic
- Metodologia cercetării sanitare a poluării sonore.
- Acte normative în domeniul zgomotului și standarde cu caracter tehnic
- Metodologia cercetării expunerii populației la radiații ionizante.
- Acte normative în domeniul radiațiilor și standarde cu caracter tehnic.
- Evaluarea riscului pentru sănătate generat de mediul ocupațional medico-sanitar.
- Acte normative în domeniul medico-sanitar și standarde cu caracter tehnic
- Elaborarea unor seturi de indicatori de mediu și de sănătate într-o comunitate cu poluare industrială dată. Alcătuirea planului de intervenție operativă în cazul unei calamități sau catastrofe.
- Evaluarea riscului pentru sănătate generat de mediu într-o situație dată.
- Elaborarea planului de comunicare a riscului de mediu pentru o comunitate dată.

2..Obiective educaționale.

- Cunoașterea modalităților de monitorizare a nivelelor de poluanți din aer, apă de băut, recreațională sau uzată, sol, habitat.
- Evaluarea riscurilor pe sănătate, în expunere acută și cronică, datorită impactului poluării factorilor de mediu.
- Metodologia de supraveghere a stării de sănătate în relația cu poluarea aerului, a apei, a solului, în expunerea la radiații ionizante și neionizante, poluarea sonoră.
- Factorii meteoroclimatici și influența lor asupra sănătății
- Deșeurile menajere - riscurile pentru sănătate. Măsuri de prevenire și combatere a efectelor nocive.
- Controlul produselor cosmetice.
- Așezările urbane și efectele asupra sănătății date de urbanizare.
- Particularități socio-economice ale mediului rural în relație cu starea de sănătate a populației.
- Spațiul de locuit în relație cu sănătatea umană.

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire).

- Corecta apreciere a impactului pe sănătatea umană în condițiile unor expuneri ambientale sau interioare la diferiți agenți poluanți din mediu de viață.

- Supravegherea stării de sănătate în relația cu poluarea aerului, apei, a solului, în expunerea la radiații ionizante și neionizante, poluarea sonoră.
- Alcătuirea planului de intervenție operativă în cazul unei calamități sau catastrofe, accidentele industriale și nucleare impact asupra așezărilor umane și a sănătății; măsuri medico-sanitare de gestionare a acestor crize.
- Evaluarea poluării interioare și a impactului pe sănătatea omului.

Modulul 10, anul III, PREVENIREA INFECȚIILOR NOSOCOMIALE

Nr. ore curs: 32 ore/4 ore/săptămână/ 8 săptămâni

Nr. ore practică : 248 ore

1. Tematică lecțiilor conferință:

- Norme de igiena privind amenajarea și funcționarea unui spital: structura funcțională, amplasare spații, circuite funcționale, Riscuri asociate nerespectării circuitelor funcționale și neasigurării spațiilor adecvate profilului spitalului.
- Aprovizionarea cu apă potabilă a unui spital. Metodologia de supraveghere și controlul calității microbiologice a apei potabile.
- Deseurile rezultate din activitatea medicală: colectare, transport, neutralizare. Riscuri epidemiologice în relație cu deseurile rezultate din activitatea medicală.
- Ape reziduale-tratare-colectare-evacuare. Riscuri microbiologice asociate nerespectării condițiilor igienice de evacuare.
- Siguranța alimentului. Riscuri microbiologice asociate preparării și distribuției hranei.
- Curățenia și dezinfectia. Metode de curățenie și dezinfectie. Substanțe biocide. Evaluarea eficienței curățeniei și dezinfectiei. Riscuri microbiologice asociate nerespectării protocoalelor de curățenie și dezinfectie.
- Managementul deșeurilor medicale, modalități de colectare, păstrare și eliminarea acestora.
- Igiena mâinilor - măsura cheie în prevenirea infecțiilor nosocomiale. Programe de igiena mâinilor.
- Combaterea vectorilor. Metode de dezinsecție și deratizare. Riscuri asociate prezentei vectorilor.

Tematica activităților practice

1. Cadrul legislativ național privind:

- organizarea și funcționarea unui spital;
- curățenia și dezinfectia
- apă potabilă
- deseurile rezultate din activitatea medicală și apele reziduale
- siguranța alimentului-riscuri microbiologice-

2. Elaborarea planului de măsuri privind prevenirea infecțiilor nosocomiale în relație cu mediul spitalicesc:

- curățenia și dezinfectia spațiilor destinate serviciilor medicale
- curățenia și dezinfectia blocului alimentară
- managementul siguranței alimentului
- dezinsecția și deratizarea
- gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală
- igienizarea rezervorului de apă potabilă
- monitorizarea compliancei cu igiena mâinilor
- asigurarea circuitelor pentru pacienți, alimente, deseuri, lenjerie curată/murdară.

3. Evaluarea eficienței măsurilor implementate pentru prevenirea infecțiilor asociate îngrijirilor medicale (planul de autocontrol) :

- metode de prelevare probe microbiologice din spital: suprafețe, aeromicroflora, mâini.
- prelevare probe microbiologice din blocul alimentară: suprafețe, mâini, echipament de protecție personal.
- prelevare probe apă potabilă pentru evaluarea calității microbiologice

4. Elaborarea planului de management al siguranței alimentului în blocul alimentar – HACCP - analiza riscurilor prin puncte critice de control.

2..Obiective educaționale.

- Cunoașterea componentelor structurale și funcționale ale unui spital, cerințele de igienă privind aprovizionarea cu apă potabilă, evacuarea apelor reziduale și a deșeurilor rezultate din activitatea medicală, cunoașterea și evaluarea metodelor de curățenie și dezinfectie, modalitățile de combatere a vectorilor: dezinsecție-deratizare.
- Cunoașterea principiilor siguranței alimentului.
- Cunoașterea modalităților de asigurare și evaluare a igienei mâinilor, etapele și resursele necesare implementării și evaluării unui program de igienă a mâinilor.
- Cunoașterea cerințelor de igienă pentru amenajarea și funcționarea blocului alimentar, precum și modalitățile de prevenire a riscurilor de contaminare a alimentelor.
- Cunoașterea componentelor planului de măsuri pentru prevenirea și controlul infecțiilor asociate îngrijirilor medicale în raport cu mediul spitalicesc
- Cunoașterea structurii planului de autocontrol și să prezinte metodele de prelevare probe microbiologice din spital (suprafețe, aeromicroflora, mâini), bloc alimentar (suprafețe, mâini, echipament de protecție personal) și apă potabilă.

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire).

- Să se cunoască cerințele legale privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea autorizării sanitare.
- Să se știe a se elabora un plan de măsuri adresate mediului spitalicesc pentru a preveni infecțiile asociate îngrijirilor medicale.
- Să se știe a se elabora plan de autocontrol pentru a evalua eficiența măsurilor de igienă implementate.
- Să se știe a se stabili punctele critice de control în procesul de preparare a hranei.
- Să se evalueze eficiența programului de igienă a mâinilor.

Modulul 11 anul III și 4 luni anul IV, IGIENA ALIMENTAȚIEI ȘI NUTRIȚIEI - 10 luni (43 săptămâni)

Nr. ore curs: 172 ore/4 ore/săptămână/ 36 săptămâni

Nr. ore practică : 1088 ore.

1.Tematica lecțiilor conferință:

- Bazele conceptuale ale alimentației și nutriției: definirea termenilor, relația dintre alimentație–nutriție–sănătate, trebuințe nutriționale, aporturi recomandate.
- Bazele fiziologice ale nutriției și sănătatea umană: contextul fiziologic al nutriției, de la alimente la nutrienți, și funcțiile organismului; necesarul de energie, de macro- și micronutrienți (rol în nutriție, surse alimentare, rația zilnică, efectele consumului neadecvat).
- Etiopatogenia bolilor carentiale: hipovitaminoze, carența în elemente minerale, malnutriția protein-calorică, anemii nutriționale.
- Etiopatogenia bolilor prin hiperconsum alimentar sau consum dezechilibrat: obezitate, dislipidemii, ateroscleroză, diabet zaharat, gută, alcoolism cronic.

- Bazele fiziologice și psiho-sociale ale comportamentului alimentar uman: semiologie, determinanți și funcții ale comportamentului alimentar, tulburările comportamentului alimentar.
- Aspecte populaționale în relație cu alimentația: tipuri de diete.
- Evaluarea clinică și nutrițională - Dezechilibrul nutrițional, Screening-ul nutrițional, Evaluarea nutrițională, Examinarea fizică- starea de nutriție, Interacțiunea dintre medicamente și alimente, Alimentația enterală și parenterală în intervențiile chirurgicale.
- Metode de intervenție comunitară: Evaluarea, recomandarea și monitorizarea în chirurgia obezității, nutriția în sarcină și lăuzie, comportamentul alimentar și stilul de viață în colectivitățile de copii și adolescenți, dieta vârstnicului și managementul colectivităților de seniori instituționalizați, alimentația și regimul de viață al sportivilor, managementul metabezității.
- Calitatea nutrițională a alimentelor (lapte și preparate din lapte; carne, pește, preparate; ouă; legume, fructe; cereale și leguminoase uscate; produse zaharoase; grăsimi; băuturi alcoolice și nealcoolice): modul de obținere, formele de comercializare și consum, compoziția și valoarea nutritivă, cantități recomandate pentru diferitele categorii de populație, efectele consumului neadecvat.
- Calitatea igienică a alimentelor, riscuri alimentare și nutriționale: boli transmise prin consum de alimente contaminate cu agenți biologici (bacterii, virusuri, paraziți), chimici (pesticide, metale grele, reziduuri medicamentoase, produse de curățare și dezinfecție, micotoxine, biotoxine marine, etc.) și neconvenționali (prioni). Surse de contaminare a alimentelor și măsuri de profilaxie.
- Degradarea și alterarea alimentelor;
- Principii și metode de conservare a alimentelor, influențele diferitelor tratamente tehnologice asupra calității nutritive a alimentelor și riscul asupra stării de sănătate a consumatorilor;
- Ambalaje folosite în sectorul alimentar; cerințe privind materialele în contact cu alimentul.
- Alimente funcționale, alimente modificate genetic, alimente cu destinație nutrițională specială, suplimente alimentare, nutrigenomica. Relația cu starea de sănătate.
- Aditivii alimentari. Efecte asupra alimentelor și relația cu starea de sănătate.
- Principii de gastrotehnie.
- Programe de supraveghere și control a bolilor transmise prin consum de alimente.
- Igiena unităților cu profil alimentar.

Tematica activităților practice

- Criterii de calitate a produselor alimentare. Aprecierea calității igienico-sanitare a produselor alimentare. Controlul ambalajelor și a etichetării. Recoltarea probelor de alimente pentru examenul de laborator. Metode de determinare. Interpretarea și discutarea rezultatelor.
- Legislația europeană și națională în domeniul siguranței alimentelor și igienei unităților alimentare.
- Strategii de control a securității sanitare a alimentelor în unități alimentare. Principii de evaluare a riscului în unități alimentare, sistemul de analiză a riscului în puncte critice de control, HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points). Sistemul de management al siguranței alimentului: ISO 22000:2005
- Controlul pe piața al alimentelor cu risc pentru sănătatea populației. Sistemul rapid de alertă pentru alimente și furaje.
- Evaluarea stării de nutriție, metode de apreciere, indicatori statistici.
- Metode de evaluare a consumului alimentar și a cheltuielii de energie. Tipuri de anchete alimentare.
- Noțiuni practice de nutriție în diferite etape fiziologice și tipuri de efort: copil, adult, vârstnic, femeie gravidă, sportiv.

- Principii generale de dietoterapie.
- Analiza riscului legat de consumul de alimente. Educație și intervenții nutriționale de teren: politici și programe de supraveghere și educație nutrițională, intervenție nutrițională în teren (școală, colectivități locale, parteneriat public/privat).
- Metodologii și strategii de supraveghere a stării de sănătate a populației în relație cu factorii de risc alimentar.

2..Obiective educaționale.

- Definirea nutrienților, cele două componente ale echilibrului energetic: aportul de energie și cheltuiala de energie a organismului, necesarul de energie în diferite momente ale vieții și factorii care influențează cheltuiala de energie a organismului, prezentarea situațiilor de dezechilibru energetic și riscurile pentru sănătate asociate acestor dezechilibre.
- Prezentarea rolului macro și micronutrienților în organism, necesarul în funcție de vârstă și patologie, principalele surse alimentare de macro și micronutrienți și efectele consumului neadecvat.
- Prezentarea riscurilor de contaminare chimică și microbiologică a alimentelor, surse de contaminare. bolile ce pot să apară prin consum de alimente contaminate.
- Descrierea modalităților de evaluare a statusului nutrițional al omului sănătos.
- Metodele de apreciere a aportului alimentar.
- Valoarea nutritivă, recomandările de consum pentru principalele grupe de alimente și efectele consumului neadecvat.

3.Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurerii și promovării modulelor de pregătire).

- Identificarea necesarului de macro- și micronutrienți în funcție de vârstă și consecințele consumului neadecvat.
- Cunoașterea riscurilor chimice și microbiologice de contaminare a alimentelor și a patologiei ce poate fi indusă.
- Evaluarea statusului nutrițional în diferite grupuri populaționale.

Modulul 12 anul IV, IGIENA COPILOR, ADOLESCENȚILOR ȘI TINERILOR – 10 luni (43 săptămâni)

Nr. ore curs: 172 ore/4 ore/săptămână/ 40 săptămâni

Nr. ore practică : 1228 ore

1.Tematica lecțiilor conferință:

- Obiectul, importanța și orientarea actuală a igienei copiilor și tinerilor Particularitățile răspunsului organismului copilului la acțiunea factorilor de mediu.
- Caracteristicile generale ale procesului dezvoltării fizice și neuropsihice a copiilor, adolescenților și tinerilor. Dinamica și modificările în timp ale dezvoltării umane la nivelul colectivității; accelerația creșterii sau tendința seculară
- Dezvoltarea umană: nivelurile de organizare ale compoziției corpului uman, principiile generale ale dezvoltării și maturizării organismului, factorii cu rol formativ în dezvoltarea umană;

- Dezvoltarea fizică, noțiuni de auxologie: variabilitatea indicatorilor antropometrici principali, dinamica proporțiilor corporale, trăsături evolutive ale aparatelor și sistemelor pe grupe de varsta: anteprescolar, prescolar, școlar, adolescent;
- Caracteristici evolutive somatice în perioada pubertară;
- Prevenirea tulburărilor de creștere a copiilor și adolescenților.
- Dezvoltarea neuropsihică: legile și factorii care o influențează: ereditatea, mediul, educația; etapele dezvoltării neuropsihice a organismului uman: criterii de stadializare;
- Particularitățile evolutive ale dezvoltării neuropsihice ale copiilor și adolescenților pe grupe de vârstă;
- Dezvoltarea neuropsihică în relație cu activitatea intelectuală, condiționare reciprocă, factorii care influențează activitatea școlară, randamentul la învățatura; eșecul școlar, dezadaptarea școlară, tulburările de învățare; problematica instruirii și educării copilului cu deficiențe (senzoriale, verbale, comportamentale, fizice și de intelect), a copilului abuzat (fizic, psihic, sexual), a copilului supradotat.
- Dezvoltarea neuropsihică și relațiile interpersonale în colectivități: grupul de elevi, de adolescenți, de studenți. Comportamente deviante în adolescență. Măsuri de prevenire și combatere.
- Adaptarea organismului în creștere și dezvoltare la procesul instructiv-educativ, la antepreșcolari (0 – 3 ani): particularități igienice pe grupe de vârstă, jocurile și jucăriile, creșterea rezistenței nespecifice prin călirea organismului, somnul, programul de activitate și odihna din creșele de copii.
- Adaptarea organismului în creștere și dezvoltare la procesul instructiv-educativ la preșcolari (3 – 7 ani): creșterea rezistenței nespecifice prin călirea organismului și activitate fizică, odihna și somnul, deprinderea de a munci, programul de activitate și odihna din grădinițele de copii.
- Adaptarea organismului în creștere și dezvoltare la procesul instructiv-educativ la elevi și studenți: capacitatea de lucru și curbele fiziologice zilnice, săptămânale, anuale, regimul de viață și activitate din școli și facultăți; orarul școlar, reușita școlară, orientarea școlară și profesională, creșterea rezistenței nespecifice prin călirea organismului și educație fizică și sport, odihna și somnul.
- Prevenirea și combaterea comportamentelor cu risc pentru sănătate în colectivitățile de copii, adolescenți și tineri: comportamentul alimentar nesănătos, tabagismul, consumul de băuturi alcoolice, consumul de droguri, comportamentul sexual deviant, comportamentele violente și distructive, comportamentele care duc la accidente. Cauzele, riscurile pentru sănătate, măsurile de prevenire și combatere. Prevenirea cariei dentare, igiena buco-dentară. Handicapul fizic și psihic.
- Cerințe igienico-sanitare privind instituțiile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor, adolescenților și tinerilor. Norme generale: amplasare, terenul, planificarea și organizarea clădirii, dotarea cu mobilier, noțiuni de ergonomie școlară, asigurarea microclimatului optim, jucăriile și materialele didactice, dezinsecția, deratizarea și echipamentul de protecție sanitară a personalului, asistența medicală, menținerea stării de igienă.
- Rolul alimentației în procesul de creștere și dezvoltare și în optimizarea stării de sănătate a copiilor și adolescenților (sursele necesare și rația de nutrienți pe grupe de vârstă). Prevenirea tulburărilor de nutriție la copii și adolescenți.
- Acte normative și standarde cu caracter tehnic privind normele igienice specifice pentru creșe, leagăne de copii, grădinițe, școli, universități.
- Prevenirea și combaterea îmbolnăvirilor acute în colectivitățile de copii, adolescenți și tineri: factori de risc ai patologiei acute transmisibile, noțiuni despre patologia acută transmisibilă, factorii incriminați în patologia acută transmisibilă, boli acute transmisibile cu frecvență crescută.
- Prevenirea și combaterea îmbolnăvirilor cronice în colectivitățile de copii, adolescenți și tineri: boli cronice și forme cronice ale unor boli acute, dispensarizarea bolnavilor cronici, eficiența măsurilor medicale în morbiditatea cronică.
- Acte normative și standarde cu caracter tehnic privind asistența medicală în unitățile publice și private pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor adolescenților și tinerilor.

Tematica activităților practice

- Metodologia de evaluare a dezvoltării fizice: antropometria, indicatorii dezvoltării fizice pe grupe de vârstă, diagnosticul individual al dezvoltării fizice în sistem sigmal și de percentile. Analiza și interpretarea datelor de dezvoltare fizică la nivel individual și colectiv pentru depistarea tulburărilor de creștere și nutriție. Organizarea și desfășurarea examenelor medicale periodice și de bilanț în unitățile de învățământ.
- Metodologia de evaluare a nivelului de dezvoltare neuro-psihică: strategii și metode de cercetare, psihodiagnoză.
- Metodologia aprecierii programului de activitate și odihnă în creșe, grădinițe, școli și universități. Aprecierea reușitei școlare.
- Metode de lucru ale medicului în orientarea școlară și profesională. Fișa de caracterizare psihopedagogică și medico-psihologică pentru orientarea școlară și profesională.
- Metodologia depistării comportamentelor cu risc, a tulburărilor de adaptare școlară.
- Metodologia aprecierii alimentației: calcularea rației alimentare pe grupe de vârstă, ancheta alimentară în colectivități, aprecierea stării de nutriție.
- Metodologia aprecierii condițiilor igienico-sanitare din instituțiile de copii, adolescenți și tineri. Fișa creșei, grădiniței, școlii.
- Expertiza unui proiect de construcție sau a unei construcții reprezentând o instituție de copii, adolescenți și tineri.
- Metodologii și strategii de supraveghere a stării de sănătate a copiilor adolescenților în relație cu factorii din mediul de viață și activitate (acțiuni asupra determinantilor sănătății pentru prevenirea bolilor).
- Promovarea sănătății și educația pentru sănătate în școli.
- Organizarea și funcționarea cabinetelor de medicină școlară.

2. Obiective educaționale.

- Cunoașterea caracteristicilor și modalităților de apreciere a dezvoltării fizice și neuro-psihică a copiilor și tinerilor.
- Metodologia aprecierii condițiilor igienico-sanitare din instituțiile de copii, adolescenți și tineri.
- Metodologii și strategii de supraveghere a stării de sănătate a copiilor adolescenților în relație cu factorii din mediul de viață și activitate.

3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire).

- Acțiuni de promovare a sănătății și educație pentru sănătate în unitățile de copii.
- Prevenirea și combaterea îmbolnăvirilor acute și cronice în colectivitățile de copii, adolescenți și tineri.
- Prevenirea și combaterea comportamentelor cu risc pentru sănătate în colectivitățile de copii, adolescenți și tineri.

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE GENERALE:

1. Însușirea cunoștințelor detaliate și aprofundate privind elementele ce sunt incluse în curriculum de igienă cu scopul de a avea pregătirea necesară exercitării profesiei de medic specialist la standardele actuale. Cu toate că specialitatea de igienă nu are recunoaștere la nivel european în forma actuală în care este în țara noastră, fiecare din capitolele din care este compus curriculum de igienă are corespondent în

curriculum altor specialități în țările Uniunii Europene și Statele Unite ale Americii cum ar fi Environmental and Occupational Health pentru partea de mediu, sănătatea publică etc.

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE SPECIFICE:

- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind influența factorilor de mediu ce pot induce o patologie foarte diversă.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind evaluarea impactului contaminanților din mediu din apă, aer, sol, prezența diferitelor tipuri de radiații, zgomor asupra sănătății ca și mijloacele și măsurile ce trebuie să se întreprindă pentru limitarea sau eliminarea impactului negativ asupra sănătății omului.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind nutriția, componentele echilibrului energetic, dezechilibrul acestuia și riscurile pentru sănătate asociate acestor dezechilibre, rolul macro și micronutrienților în organism, care sunt nevoile de macro- și micronutrienți în funcție de vârstă și în diferite situații patologice, care sunt principalele surse alimentare de macro și micronutrienți și efectele consumului neadecvat.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind factorii ce influențează comportamentul alimentar, modalitățile de evaluare a statusului nutrițional al omului sănătos, metodele de apreciere a aportului alimentar, valoarea nutritivă, recomandările de consum pentru principalele grupe de alimente și efectele consumului neadecvat.
- Să prezinte riscurile de contaminare chimică și microbiologică a alimentelor, bolile ce pot să apară prin consum de alimente contaminate.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind caracteristicile generale ale procesului dezvoltării fizice și neuropsihice a copiilor, adolescenților și tinerilor.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind evaluarea dezvoltării fizice a copiilor și tinerilor.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind programul de activitate și odihnă în creșe, grădinițe, școli și universități, elemente de orientare școlară și depistarea și prevenirea comportamentelor cu risc la copii.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind aprecierea condițiilor igienico-sanitare din instituțiile de copii, adolescenți și tineri.
- Dobândirea de cunoștințe teoretice privind modalitățile de supraveghere a stării de sănătate a copiilor adolescenților în relație cu factorii din mediul de viață și activitate/
- Dobândirea de cunoștințe teoretice și practice privind interferențele elementelor specifice igienei cu patologia aparținând oricărei alte specialități medicale, în mod deosebit din domeniul bolilor infecțioase, bolilor tropicale, bolilor profesionale și a medicinei muncii.
- Dezvoltarea capacității medicului specialist igienist de a participa corect și activ în echipe medicale multidisciplinare.

REZULTATE AȘTEPTATE (STANDARD PROFESIONAL CURENT) la finalizarea pregătirii:

- Medicul specialist de igienă trebuie să facă dovada că și-a însușit obiectivele educaționale de mai sus, la nivelul exigențelor medicale și deontologice specifice standardelor.

Examenul de medic specialist:

Probe de evaluare, specifice programului:

- probă scrisă DA
- examen clinic NU
- probă de abilități..... DA
- probă pe casetă video..... NU
- probă operatorie..... NU
- dizertație NU

TEMATICA DE EXAMEN

1. PROBA SCRISĂ:

1. Igiena aerului atmosferic: factori meteoroclimatici și influența lor asupra sănătății, poluarea aerului atmosferic (surse de poluare, natura agenților poluanți, efectele poluării aerului atmosferic asupra stării de sănătate, riscuri generate de principalii poluanți și evaluarea lor, monitorizarea poluării aerului și a expunerii umane, criterii de calitate a aerului).

2. Igiena apei: apă potabilă (nevoile de apă ale individului și colectivităților, mod de acoperire, surse de apă, aprecierea calității surselor; compoziția minerală și relația cu sănătatea; poluarea chimică și microbiologică a apei potabile, efectele asupra sănătății, boli transmise prin apă, epidemiile hidrice; criterii de calitate a apei potabile; metode de tratare a apei pentru potabilizare); ape naturale, de suprafață și subterane: riscuri pentru sănătate și criterii de calitate, autopurificarea apei, criterii de calitate; îndepărtarea apelor uzate: riscuri pentru sănătate datorate îndepărtării incorecte a apelor uzate, evaluarea riscurilor.

3. Igiena solului: relația între sol și sănătatea umană; endemiile biogeochimice; poluarea chimică și biologică a solului, efectele asupra stării de sănătate.

4. Deșeurile solide și periculoase: surse, clasificări, compoziție fizică, chimică și biologică; riscuri pentru sănătate generate de îndepărtarea incorectă a deșeurilor solide și periculoase.

5. Regimul biocidelor. Legislația în vigoare.

6. Igiena habitatului. Așezările urbane: efectele asupra sănătății datorate urbanizării; spațiul locuit și relația cu sănătatea umană: condițiile fundamentale ale igienei spațiului locuit, efectele asupra sănătății generate de condițiile de locuit și facilitățile sanitare, poluarea aerului interior, evitarea suprasolicitației fiziologice (ambianța termică, vicierea aerului interior, iluminatul natural și artificial, zgomotul), prevenirea infecțiilor, intoxicațiilor și accidentelor.

7. Igiena radiațiilor: radiații neionizante (radiofrecvențe, infraroșii, luminoase, ultraviolete), surse, relații cu sănătatea umană, măsuri de prevenire și combatere a efectelor nocive asupra sănătății; radiații ionizante: iradierea naturală și natural modificată tehnologic, efectele asupra sănătății, iradierea antropică, surse de radiații ionizante, metode de evaluare a expunerii și de monitorizare a contaminării mediului, efectele asupra sănătății (mecanism de acțiune, efecte stocastice și deterministice); măsuri de prevenire și combatere a expunerii umane.

8. Trebuințele nutritive ale omului: necesarul de energie; necesarul de proteine (compoziția și clasificarea proteinelor, rol în nutriție, necesarul de proteine și aminoacizi pentru diferite grupe de populație, efectele

consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare de proteine); necesarul de lipide (compozitia si clasificarea lipidelor, rol in nutritie, necesarul de lipide si acizi grasi pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse de alimentare principale si secundare de lipide); necesarul de glucide (compozitia si clasificarea glucidelor, rol in nutritie, necesarul de glucide digerabile si nedigerabile pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse de alimentare principale si secundare de glucide).

9. Necesarul de elemente minerale – bioelemente (calciu, fosfor, magneziu, sodiu, potasiu, clor, sulf, fier, cupru, cobalt, zinc, iod, fluor, mangan, molibden, crom, seleniu) – pentru fiecare dintre micro- si macroelemente se vor prezenta: rol in nutritie, necesarul pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale și secundare.

10. Necesarul de vitamin: vitamin liposolubile (A,D,E,K) și hidrosolubile (vitamina B₁,B₂,B₆,B₁₂,PP, acid folic, acid pantotenic, biotina, ubichinona, vitamina C, vitamina P); alte substante cu efecte vitaminomimetice (inozitol, acid lipoic, acid orotic, acid pangamic) – pentru fiecare dintre vitamine se vor prezenta: rol in nutritie, necesarul pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare.

11. Valoarea nutritiva si igiena alimentelor. Gruparea alimentelor in functie de provenienta si de valoarea nutritiva din oua; derivate cerealiere si leguminoase uscate; legume, fructe si preparate din legume si fructe; grasimi alimentare; produse zaharoase; bauturi nealcoolice; bauturi alcoolice – pentru fiecare grupa de alimente se vor prezenta: modul de obtinere si formele sub care se comercializeaza si se consuma; compozitia si valoarea nutritiva; cantitati recomandate pentru diferite categorii de populatie; efecte nutritionale si digestive ale consumului neadecvat – insuficient sau exagerat.

12. Conditii de igiena ce trebuiesc respectate in producerea, depozitarea, transportul, comercializarea si consumul produselor alimentare, maladii microbiene, virotice si parazitare transmise prin alimentele respective.

13. Riscuri de contaminare chimica cu poluanti si aditivi in comercializarea si consumul produselor alimentare, masurile de profilaxie.

14. Principii si metode de conservare a alimentelor: mecanisme de conditii de alterare si insalubritate a alimentelor; conservarea alimentelor prin folosirea temperaturilor ridicate (pasteurizare, fierbere, coacere, prajire, sterilizare) si a temperaturilor scazute (refrigerare, congelare); conservarea prin reducerea cantitatii de apa: uscare, deshidratare; conservarea prin acidifiere, sarare, zaharare, afumare; conservarea prin folosirea de substante chimice; conservarea prin folosirea radiatiilor ionizante.

15. Aditivi alimentari, clasificare: conservanti (antiseptici, antibiotici, antioxidanti), organoleptizanti (coloranti, aromatizanti, emulsionati, stabilizatori, agenti de ingrosare, indulcitori sintetici, etc.); efecte asupra alimentelor si consumatorilor.

16. Poluarea chimica a alimentelor: clasificarea poluantilor chimici; reziduuri de pesticide; metale cu potential nociv: plumb, mercuri, cadmiu, cupru, nichel, staniu, zinc, aluminiu, crom; micotoxine; nitrozamine; hidrocarburi policiclice aromatice; azotati, azotiti; elemente radioactive si alti poluanti chimici: monomeri din mase plastice, antibiotice, medicamente de uz veterinar, biostimulatori. Pentru fiecare grupa de substante chimice se vor prezenta: sursele si modalitatile de poluare, efecte asupra consumatorilor (toxice, cancerigene, teratogene, alergice).

17. Toxiinfectiile alimentare. Toxiinfectiile produse de germenii: Salmonella, Shigella, Stafilococi enterotoxici, Escherichia coli, Proteus, Clostridium (Cl. botulinum si Cl. Perfringens), Yersinia

enterocolitica, Campylobacter, Listeria monocytogenes, Vibrio parahaemolyticus, Bacillus cereus. Surse si modalitati de contaminare a alimentelor; forme de manifestare; masuri de profilaxie.

18. Igiena unitatilor cu profil alimentar: unitati de productie, depozitare, desfacere, consum public si colectiv.

19. Boli de nutritie. Etiopatogenia bolilor de nutritie: boli prin hiperconsum alimentar sau consum dezechilibrat: obezitate, dislipidemii, ateroscleroza si complicatiile sale, diabetul zaharat, hiperuricemiile, guta, litiaza biliara.

20. Boli carentiale: hipovitaminoze (scorbut, pelagra, beri-beri, carenta in vitamina A, carenta in vitamina D), carenta in elemente minerale, malnutritia calorico-proteica, anemii nutritionale.

21. Evaluarea clinică și nutrițională - Dezechilibrul nutrițional, Screening-ul nutrițional, Evaluarea nutrițională, Examinarea fizică- starea de nutriție, Interacțiunea dintre medicamente și alimente, Alimentația enterală și parenterală în intervențiile chirurgicale.

22. Metode de intervenție comunitară : Evaluarea, recomandarea și monitorizarea în chirurgia obezității, nutriția în sarcină și lăuzie, comportamentul alimentar și stilul de viață în colectivitățile de copii și adolescenți, dieta vârstnicului și managementul colectivităților de seniori instituționalizați, alimentația și regimul de viață al sportivilor, managementul metabezității.

23. Caracteristici generale ale procesului dezvoltării fizice și neuropsihice a copiilor și tinerilor. Modificările în timp ale dezvoltării fizice și psihice umane. Aprecierea creșterii și dezvoltării copiilor și tinerilor la nivelul asistenței primare. Dinamica dezvoltării neuropsihice la copii și tineri, caracteristicile și etapele acestui proces. Legile creșterii și dezvoltării.

24. Factori ai mediului intern care influențează dezvoltarea copiilor, factori ai organismului matern, factori genetici, endocrini, metabolici, sistemul nervos.

25. Criterii de evaluare a dezvoltării copiilor și tinerilor. Criterii de apreciere a gradului de maturizare a organismului aflat în perioada de evoluție. Criterii pentru examinarea psihologică a copiilor și adolescenților. Stabilirea diagnosticului dezvoltării fizice și neuropsihice, periodizarea etapelor de dezvoltare.

26. Igiena copiilor de vârstă mică (0-3 ani). Dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor 0-3 ani. Alimentația în perioada primului an de viață în relația cu dezvoltarea fizică și neuropsihică a copilului. Principii de organizare a regimului zilnic al copiilor de 0-3 ani. Construirea, amenajarea și funcționarea creșelor. Structura și conținutul regimului educativ în creșă, elaborarea deprinderilor, jocul ca proces de învățare.

27. Igiena copilului prescolar. Dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor prescolari. Supravegherea alimentației copilului în grădinițe. Igiena procesului instructiv-educativ în grădinițe. Igiena grădiniței de copii: construcție, amenajare, circuite funcționale. Principii de organizare a regimului zilnic și a educației fizice în colectivitățile de prescolari.

28. Igiena copiilor de vârstă școlară. Dezvoltarea fizică și neuropsihică a școlărilor. Problematika instruirii și educării copilului cu handicapuri (senzoriale, verbale, comportamentale, fizice și de intelect). Copilul cu posibilități superioare, problematica instruirii și educării lui. Factorii și bazele neurodinamice ale învățării. Învățarea și reușita școlară. Norme pentru durata activității școlare (durata pregătirii

lectiilor de acasa, durata lectiilor in clasa), norme pentru durata odihnei.

29. Probleme medicale ale adolescentului: cresterea si dezvoltarea pubertara, aspecte ale patologiei specifice adolescentului. Tulburarile de comportament, absentismul si demisia scolara la adolescenti. Probleme medicale ale orientarii scolare si profesionale.

30. Igiena institutiilor scolare si universitare. Notiuni de ergonomie scolara.

31. Evaluarea riscului pentru sanatate generat de mediu. Natura pericolelor din mediu care pot afecta sanatatea; pericol si risc: definitii, tipuri de pericole si riscuri pentru sanatate; pericole chimice: clasificare, cai de expunere, metabolizarea si soarta in organism, cai de eliminare, tipuri de efecte pe sanatate; pericole fizice: clasificare, zgomot si vibratii, radiatii ionizante, radiatii neionizante, ambianta termica; pericole mecanice: clasificare, impact asupra grupurilor si societatii, grupuri vulnerabile, accidente de trafic, accidente casnice și recreationale; pericole psihosociale si comportamentale: clasificare, efecte asupra sanatatii.

32. Principii si metode utilizate in evaluarea riscului (identificarea pericolului, evaluarea relatiei doza-raspuns, evaluarea expunerii, caracterizarea riscului: evaluarea calitativa si cantitativa a riscului); metode epidemiologice si biostatice (concepte de baza, proiectarea si implementarea studiilor, analiza cantitativa a datelor); toxicologie si metode de laborator (principii generale de toxicologie; absorbtia, distributia, excretia si biotransformarea; efecte cancerigene, genetice si legate de dezvoltare; efecte toxice pe organe sau sisteme; efectele principalilor agenti toxici; toxicologia mediului).

33. Managementul riscului: compararea riscului estimat cu standarde si norme, compararea riscului estimat actual cu estimari anterioare, prevenirea si tinerea sub control a expunerii, stabilirea alternativelor, implicarea tuturor participantilor la procesul de luarea deciziilor.

34. Comunicarea riscului: planul de comunicare a riscului, definirea obiectivelor comunicarii, implicarea comunitatii, parteneriat cu liderii comunitatii si alte institutii, elaborarea mesajelor, evaluarea comunicarii.

35. Demografie: statica populatiei, miscarea mecanica si naturala a populatiei, metode de standardizare, metode lexis, tabele de mortalitate, ani potentiali de viata pierduti.

36. Elaborarea, implementarea si evaluarea programelor de sanatate: identificarea nevoilor, stabilirea prioritatilor, fixarea scopurilor, obiectivelor generale si specifice, determinarea strategiilor, determinarea activitatilor si resurselor, implementarea programelor de sanatate, evaluarea programelor de sanatate.

37. Norme de igiena privind amenajarea și funcționarea unui spital: structura funcțională, amplasare spații, circuite funcționale, Riscuri asociate nerespectării circuitelor functionale și neasigurării spațiilor adecvate profilului spitalului. Metodologia de supraveghere și controlul calității microbiologice a apei potabile. Riscuri epidemiologice în relație cu deșeurile rezultate din activitatea medicală. Riscuri microbiologice asociate nerespectării condițiilor igienice de evacuare a apelor reziduale. Riscuri microbiologice asociate preparării și distribuției hranei. Evaluarea eficienței curățeniei și dezinfecției. Riscuri microbiologice asociate nerespectării protocoalelor de curățenie și dezinfecție. Riscuri asociate prezentei vectorilor.

38. Igiena mâinilor - măsura cheie în prevenirea infecțiilor nosocomiale. Programe de igiena mâinilor.

39. Managementul situațiilor de dezastru ambiental, stări de urgență.

40. Bolile profesionale: definitie, criterii de diagnostic, anamneza profesionala, metode de prevenirea

bolilor profesionale. Semnalarea și declararea bolilor profesionale: principii pași. Starea de sănătate a populației angajate: factorii care o influențează, factorii de risc profesional. Examenul medical la angajare, examenul medical periodic: modalități de efectuare. Activități și atribuții specifice în activitatea de evaluare a locurilor de muncă și a condițiilor igienico-sanitare.

41. Igiena în conexiune cu bolile tropicale - Date generale privind zonele cu climă caldă, medicina tropicală, bolile tropicale. Tulburări produse de căldură. Holera. Pesta. Lepra. Treponematoze tropicale. Trahomul, Arboviroze. Febra galbenă, Dengă, Febra hemoragică Ebola, Boala Marburg, Febra de Lassa, Amibiaza, Malaria. Leishmaniaza, Tripanosomiata, Filariata, Schistostomiata.

42. Etiologia diagnosticul pozitiv și diferențial în bolilor infectioase Infecții ale căilor respiratorii superioare și inferioare, Infecții cardio-vasculare, ale sistemului nervos, infecții cutanate și ale părților moi, Infecții ale sistemului limfatic, Diarei acute infecțioase, Infecții intraabdominale, Infecții intraabdominale, Hepatite virale acute și cronice. Infecții ale tractului urinar, Infecții osteo-articulare, Infecții cu transmitere sexuală. Boli eruptive virale. Infecții cu virusuri herpetice. Gripa. Infecția urliana. Difteria. Tusea convulsivă. Infecții cu enterovirusuri: Poliomielite, Coxsackie, Echo. Febra tifoidă și paratifoasă. Dizenteria bacteriană. Holera. Trichineloză. Botulism. Antrax. Tetanos. Gangrena gazoasă. Bruceloză. Listerioză. Tularemia. Pateureloze. Erlichioze. Leptospiroze. Boala Lyme. Febra recurentă. Rickettsioze (tifos exantematic, febra butunoasă, febra Q). Erizipeloid Rosenbach. Boala ghearelor de pisică. Febra muscaturii de sobolan. Infecția cu HIV. Infecții în sarcină și leuzie
Infecții asociate îngrijirilor medicale cu punct de plecare: respirator, urinar, digestiv, cutanat și prin dispozitive intravasculare percutanate, infecții transmise prin sânge/produse de sânge și grefe de organe. Medicina de călătorie. Boli infectioase emergente: SARS, Gripa aviară etc.
Noțiuni de bioterrorism. Atitudinea în caz de atac terorist cu arme biologice (recunoașterea precoce, epidemiologie, managementul și controlul infecțiilor cu agenți patogeni).

2. PRIMA PROBĂ PRACTICĂ

Se interpretează și se discută rezultatele de pe buletinele de analiză pentru:

- Aer atmosferic
- Apa potabilă
- Sol
- Poluarea sonoră
- Audiometrie
- Ambianța termică
- Iluminatul natural și artificial
- Radioactivitatea naturală și natural modificată tehnologic
- Radiații ultraviolete
- Vicierea aerului
- Calitatea nutritivă a alimentelor din diferite grupe
- Contaminarea chimică a alimentelor
- Contaminarea microbiologică a alimentelor
- Aditivi alimentari
- Dezvoltarea somatică a unui copil sau adolescent: date somatoscopice, somatometrice și fiziometrice
- Nisip din locul de joacă al grădiniței
- Fisa creșei
- Prelevare și interpretare a probelor microbiologice din spital: suprafețe, aeromicroflora.
- Prelevare și interpretare a probelor microbiologice din blocul alimentar: suprafețe, prelevare probe apă potabilă pentru evaluarea calității microbiologice.

- Probe microbiologice de pe mâinile și echipamentul de protecție al personalului din spital.

A DOUA PROBĂ PRACTICĂ

1. Ancheta epidemiologică în epidemia hidrică și toxiinfecția alimentară.
2. Elaborarea unui program de sănătate într-o colectivitate dată.
3. Proiectarea unui studiu epidemiologic descriptiv.
4. Tehnici de recoltare a probelor de aer, apă, sol, alimente pentru examenul fizico-chimic și microbiologic.
5. Metodologia de supraveghere sanitară a calității apei potabile.
6. Metodologia de supraveghere a stării de sănătate a unei comunități în relație cu apa de băut.
7. Metodologia de supraveghere a stării de sănătate a unei comunități în relație cu poluarea aerului atmosferic.
8. Metodologia de supraveghere a unei unități de alimentație publică și/sau colectivă.
9. Calcularea rației alimentare pe grupe de vârstă, aprecierea stării de nutriție.
10. Organizarea și interpretarea unei anchete alimentare într-o colectivitate.
11. Aprecierea dezvoltării somatice a unei colectivități de copii.
12. Organizarea triajului epidemiologic și interpretarea rezultatelor.
13. Controlul condițiilor igienico-sanitare într-o instituție pentru copii sau tineri.
14. Evaluarea unui program de instruire și educație a școlărilor.
15. Elaborarea unui plan de autocontrol pentru mediul spitalicesc.
16. Prezentarea cadrului legislativ care reglementează amenajarea și funcționarea unui spital din punct de vedere al condițiilor de igienă.
17. Descrieți metodele de evaluare a eficienței programului de igienă a mâinilor
18. Care sunt momentele în care trebuie asigurată igiena mâinilor în cadrul asistenței medicale și care sunt modalitățile de asigurare a igienei.

Baremul de manevre, tehnici și activități practice (maxim 2000 caractere)

- Metode de recoltare a probelor de aer. Metode de determinare a poluanților din aer (gaze iritante, pulberi, monoxidul de carbon, plumb, benz(a)piren, benzen, azbest).
- Metodologia de supraveghere a stării de sănătate în relație cu poluarea aerului atmosferic.
- Recoltarea probelor de apă. (potabilă, recreațională, reziduală).
- Metode de determinare a proprietăților organoleptice, fizice, chimice ale apei de băut.
- Evaluarea eficienței dezinfecției apei. Metode de determinare a clorului rezidual din apă.
- Analiza bacteriologică a apei.
- Cerințe igienico-sanitare ale aprovizionării centrale și locale cu apă potabilă.
- Elaborarea unui plan de supraveghere a aprovizionării cu apă potabilă a populației.
- Metodologia de supraveghere a stării de sănătate în relație cu apa potabilă.
- Recoltarea probelor de sol.
- Metode de investigare a poluării solului (poluare bacteriologică, chimică, radioactivă).
- Metodologia de supraveghere a stării de sănătate în relație cu poluarea solului.
- Metodologia de cercetare a impactului condițiilor necorespunzătoare de locuit asupra sănătății (microclimat, iluminat, ventilație, poluare interioară).
- Metodologia cercetării sanitare a poluării sonore.
- Metodologia cercetării expunerii populației la radiații ionizante.

- Metodologia cercetării condițiilor de igienă din unitățile medico-sanitare. Elaborarea planului de masuri privind prevenirea infecțiilor nosocomiale în relație cu mediul spitalicesc: curatenia și dezinfectia spațiilor destinate serviciilor medicale, curatenia și dezinfectia blocului alimentar, managementul siguranței alimentului, dezinsecția și deratizarea, gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală, igienizarea rezervorului de apă potabilă, monitorizarea compliancei cu igiena mâinilor, asigurarea circuitelor pentru pacienți, alimente, deșeuri, lenjerie curată/murdară.
- Evaluarea eficienței măsurilor implementate pentru prevenirea infecțiilor asociate îngrijirilor medicale (planul de autocontrol): metode de prelevare probe microbiologice din spital: suprafețe, aeromicroflora, mâini, prelevare probe microbiologice din blocul alimentar: suprafețe, mâini, echipament de protecție personal, prelevare probe apă potabilă pentru evaluarea calității microbiologice.
- Elaborarea planului de management al siguranței alimentului în blocul alimentar – HACCP - analiza riscurilor prin puncte critice de control.
- Evaluarea riscului pentru sănătate generat de mediul ocupațional medico-sanitar.
- Criterii de calitate a produselor alimentare. Aprecierea calității igienico-sanitare a produselor alimentare. Controlul ambalajelor și a etichetării. Recoltarea probelor de alimente pentru examenul de laborator. Metode de determinare.
- Evaluarea stării de nutriție, metode de apreciere, indicatori statistici.
- Metode de evaluare a consumului alimentar și a cheltuielii de energie. Tipuri de anchete alimentare.
- Metodologii și strategii de supraveghere a stării de sănătate a populației în relație cu factorii de risc alimentar.
- Metodologia de evaluare a dezvoltării fizice: antropometria, indicatorii dezvoltării fizice pe grupe de vârstă, diagnosticul individual al dezvoltării fizice în sistem sigmal și de percentile. Analiza și interpretarea datelor de dezvoltare fizică la nivel individual și colectiv pentru depistarea tulburărilor de creștere și nutriție. Organizarea și desfășurarea examenelor medicale periodice și de bilanț în unitățile de învățământ.
- Metodologia de evaluare a nivelului de dezvoltare neuro-psihică: strategii și metode de cercetare, psihodiagnoză.
- Metodologia aprecierii programului de activitate și odihnă în creșe, grădinițe, școli și universități. Aprecierea reușitei școlare.
- Metode de lucru ale medicului în orientarea școlară și profesională Fișa de caracterizare psihopedagogică și medico-psihologică pentru orientarea școlară și profesională.
- Metodologia depistării comportamentelor cu risc, a tulburărilor de adaptare școlară.
- Metodologia aprecierii alimentației: calcularea rației alimentare pe grupe de vârstă, ancheta alimentară în colectivități, aprecierea stării de nutriție.
- Metodologia aprecierii condițiilor igienico-sanitare din instituțiile de copii, adolescenți și tineri. Fișa creșei, grădiniței, școlii.
- Expertiza unui proiect de construcție sau a unei construcții reprezentând o instituție de copii, adolescenți și tineri.
- Metodologii și strategii de supraveghere a stării de sănătate a copiilor adolescenților în relație cu factorii din mediul de viață și activitate (acțiuni asupra determinantilor sănătății pentru prevenirea bolilor).

2. DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE MEDICULUI SPECIALIST ÎN IGIENĂ

2.1. Competența profesională intrinsecă specialității

- Urmare promovării examenului de medic specialist (standard profesional)

Medicul specialist de igienă, ca urmare a promovării examenului de medic specialist, a dobândit competențele cuprinse în curriculum modulelor de pregătire, competențe ce intră în standardul profesional.

2.2. Obligații

- Etice, deontologice
- Profesionale

Medicul specialist de igienă se supune obligațiile etice, deontologice și profesionale stipulate de către Colegiul Medicilor din România și a Ministerului Sănătății.

**PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA ȘI CORECTITUDINEA
DATELOR CUPRINSE ÎN CURRICULUM**

PRESEDINTELE COMISIEI DE SPECIALITATE A MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII,

Nume, prenume:

Moldoveanu Anca Maria

Semnatura: