**A N U N Ț**

Institutul Național de Sănătate Publică, organizează concurs în vederea ocupării următoarelor posturi vacante de execuție, în conformitate cu prevederile *Ordinul nr. 166/2023 pentru aprobarea metodologiilor privind organizarea şi desfăşurarea concursurilor de ocupare a posturilor vacante şi temporar vacante de medic, medic stomatolog, farmacist, biolog, biochimist şi chimist din unităţile sanitare publice sau din direcţiile de sănătate publică, precum şi a funcţiilor de şef de secţie, şef de laborator şi şef de compartiment din unităţile sanitare fără paturi sau din direcţiile de sănătate publică, respectiv a funcţiei de farmacist-şef în unităţile sanitare publice cu paturi*:

1. 1 post de medic rezident anul IV confirmat în specialitatea igienă, în cadrul Secției Sănătatea în Relație cu Mediul din Centrul Regional de Sănătate Publică Cluj.

**Condiții de participare**

**Condiții generale:**

a) are cetăţenia română sau cetăţenia unui alt stat membru al Uniunii Europene, a unui stat parte la Acordul privind Spaţiul Economic European (SEE) sau cetăţenia Confederaţiei Elveţiene;

b) cunoaşte limba română, scris şi vorbit;

c) are capacitate de muncă în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 - Codul muncii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

d) are o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza adeverinţei medicale eliberate de medicul de familie sau de unităţile sanitare abilitate;

e) îndeplineşte condiţiile de studii, de vechime în specialitate şi, după caz, alte condiţii specifice potrivit cerinţelor postului scos la concurs, inclusiv condiţiile de exercitare a profesiei;

f) nu a fost condamnată definitiv pentru săvârşirea unei infracţiuni contra securităţii naţionale, contra autorităţii, contra umanităţii, infracţiuni de corupţie sau de serviciu, infracţiuni de fals ori contra înfăptuirii justiţiei, infracţiuni săvârşite cu intenţie care ar face o persoană candidată la post incompatibilă cu exercitarea funcţiei contractuale pentru care candidează, cu excepţia situaţiei în care a intervenit reabilitarea;

g) nu execută o pedeapsă complementară prin care i-a fost interzisă exercitarea dreptului de a ocupa funcţia, de a exercita profesia sau meseria ori de a desfăşura activitatea de care s-a folosit pentru săvârşirea infracţiunii sau faţă de aceasta nu s-a luat măsura de siguranţă a interzicerii ocupării unei funcţii sau a exercitării unei profesii;

h) nu a comis infracţiunile prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul naţional automatizat cu privire la persoanele care au comis infracţiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum şi pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea şi funcţionarea Sistemului Naţional de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru domeniile prevăzute la art. 35 alin. (1) lit. h) din Hotărârea Guvernului nr. 1336/2022 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind organizarea şi dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice.

**Condiții specifice:**

- studii universitare de licență absolvite cu diplomă de licență din ramura de știință medicină;

- promovarea examenului de verificare a cunoştinţelor prevăzute de curriculumul de pregătire

aferent anului III de formare;

- trei ani vechime ca medic rezident în specialitatea igienă.

**Acte necesare pentru înscriere**

a) formular de înscriere la concurs, conform modelului prevăzut la anexa [nr.](https://lege5.ro/App/Document/gezdsnbqhezds/hotararea-nr-1336-2022-pentru-aprobarea-regulamentului-cadru-privind-organizarea-si-dezvoltarea-carierei-personalului-contractual-din-sectorul-bugetar-platit-din-fonduri-publice?pid=505558071&d=2022-12-19" \l "p-505558071" \t "_blank) 1;

b) copia de pe diploma de licenţă;

c) copie a certificatului de membru al organizaţiei profesionale cu viza pe anul în curs;

d) dovada/înscrisul, din care să rezulte că nu i-a fost aplicată una dintre sancţiunile prevăzute la art. 455 alin. (1) lit. e) sau f), la art. 541 alin. (1) lit. d) sau e), respectiv la art. 628 alin. (1) lit. d) sau e) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătăţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

e) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la Ordinul nr. 166/2023;

f) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar;

g) certificatul de integritate comportamentală, din care să reiasă că nu s-au comis infracţiuni prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul naţional automatizat cu privire la persoanele care au comis infracţiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum şi pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea şi funcţionarea Sistemului Naţional de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru candidaţii înscrişi pentru posturile din cadrul sistemului de învăţământ, sănătate sau protecţie socială, precum şi orice entitate publică sau privată a cărei activitate presupune contactul direct cu copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilităţi sau alte categorii de persoane vulnerabile ori care presupune examinarea fizică sau evaluarea psihologică a unei persoane;

h) adeverinţă medicală care să ateste starea de sănătate corespunzătoare, eliberată de către medicul de familie al candidatului sau de către unităţile sanitare abilitate cu cel mult 6 luni anterior derulării concursului;

i) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate în termen de valabilitate;

j) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume, după caz;

k) curriculum vitae, model comun european;

Concursul se va desfășura la sediul Institutului Național de Sănătate Publică, Centrul Regional de Sănătate Publică Cluj, cu sediul în Str. Louis Pasteur nr. 6, Cluj-Napoca, după următorul calendar:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **ACTIVITATE** | **DATA** |
| 1. | Depunerea dosarelor de concurs | 12.09 -27.09.2024 ora 16.00 |
| 2. | Afișarea rezultatului selectării dosarelor pe baza îndeplinirii condițiilor de participare | 30.09.2024 |
| 3. | Depunerea contestațiilor | 01.10.2024 |
| 4. | Afișarea rezultatelor contestațiilor | 02.10..2024 |
| 5. | Proba scrisă | 03.10.2024 ora 10.00 |
| 6. | Afișare anunț rezultate probă scrisă | 04.10.2024 |
| 7. | Depunerea contestațiilor | 07.10.2024 |
| 8. | Afișarea rezultatelor contestațiilor | 08.10.2024 |
| 9. | Proba practică | 09.10.2024 ora 10.00 |
| 10. | Afișarea anunț rezultate proba practică | 11.10.2024 |
| 11. | Depunerea contestațiilor | 14.10.2024 |
| 12. | Afișarea anunțului cu rezultatele finale | 14.10.2024 |

- dosarele de concurs vor fi depuse la sediul INSP-CRSP Cluj sau pot fi transmise de candidaţi prin Poşta Română, serviciul de curierat rapid sau poşta electronică (pe adresa [secretariat.cluj@insp.gov.ro](mailto:secretariat.cluj@insp.gov.ro) sau [contabilitate.cluj@insp.gov.ro](mailto:contabilitate.cluj@insp.gov.ro)) înăuntrul termenului prevăzut mai sus. Transmiterea documentelor prin poşta electronică se realizează în format .pdf cu volum maxim de 1 MB, documentele fiind acceptate doar în formă lizibilă.

Documentele dosarului de concurs vor fi transmise în ordinea menționată mai sus.

Răspunderea pentru depunerea corectă și completă a documentației revine candidatului.

Depunerea documentației la o altă adresă decât cea indicată în prezentul anunţ sau după termenul limită precizat, atrag automat excluderea/respingerea dosarului candidatului.

Candidații care optează pentru transmiterea documentelor prin Poşta Română, serviciul de curierat rapid sau poşta electronică au obligaţia de a se prezenta la secretarul comisiei de concurs cu documentele de înscriere, pe tot parcursul desfăşurării concursului, dar nu mai târziu de data şi ora organizării probei scrise.

Documentele solicitate în copie, care presupun certificarea pentru conformitate cu originalul, vor fi prezentate împreună cu originalul.

ANEXA NR. 1

**Formular de înscriere**

Autoritatea sau instituţia publică:

Funcţia solicitată:

Data organizării concursului, proba scrisă şi/sau proba practică, după caz:

Numele şi prenumele candidatului:

Datele de contact ale candidatului (Se utilizează pentru comunicarea cu privire la concurs.):

Adresa:

E-mail:

Telefon:

Persoane de contact pentru recomandări:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  | Numele şi prenumele | Instituția | Funcţia | Numărul de telefon |
|  |  |  |  |  |

Anexez prezentei cereri dosarul cu actele solicitate.

Menţionez că am luat cunoştinţă de condiţiile de desfăşurare a concursului.

Cunoscând prevederile art. 4 [pct. 2](http://lege5.ro/App/Document/geydmobqg42q/regulamentul-nr-679-2016-privind-protectia-persoanelor-fizice-in-ceea-ce-priveste-prelucrarea-datelor-cu-caracter-personal-si-privind-libera-circulatie-a-acestor-date-si-de-abrogare-a-directivei-95-46?pid=94669750&d=2022-11-21" \l "p-94669750" \t "_blank) şi [11](http://lege5.ro/App/Document/geydmobqg42q/regulamentul-nr-679-2016-privind-protectia-persoanelor-fizice-in-ceea-ce-priveste-prelucrarea-datelor-cu-caracter-personal-si-privind-libera-circulatie-a-acestor-date-si-de-abrogare-a-directivei-95-46?pid=94669759&d=2022-11-21" \l "p-94669759" \t "_blank) şi art. 6 alin. (1) [lit. a)](http://lege5.ro/App/Document/geydmobqg42q/regulamentul-nr-679-2016-privind-protectia-persoanelor-fizice-in-ceea-ce-priveste-prelucrarea-datelor-cu-caracter-personal-si-privind-libera-circulatie-a-acestor-date-si-de-abrogare-a-directivei-95-46?pid=94669794&d=2022-11-21" \l "p-94669794" \t "_blank) din Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European şi al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecţia persoanelor fizice în ceea ce priveşte prelucrarea datelor cu caracter personal şi privind libera circulaţie a acestor date şi de abrogare a Directivei [95/46/CE](http://lege5.ro/App/Document/gm3dmobzga3q/directiva-nr-46-1995-privind-protectia-persoanelor-fizice-in-ceea-ce-priveste-prelucrarea-datelor-cu-caracter-personal-si-libera-circulatie-a-acestor-date?d=2022-11-21" \t "_blank) (Regulamentul general privind protecţia datelor), în ceea ce priveşte consimţământul cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal declar următoarele:

Îmi exprim consimţământul □

Nu îmi exprim consimţământul □

cu privire la transmiterea informaţiilor şi documentelor, inclusiv date cu caracter personal necesare îndeplinirii atribuţiilor membrilor comisiei de concurs, membrilor comisiei de soluţionare a contestaţiilor şi ale secretarului, în format electronic.

Îmi exprim consimţământul □

Nu îmi exprim consimţământul □

ca instituţia organizatoare a concursului să solicite organelor abilitate în condiţiile legii certificatul de integritate comportamentală pentru candidaţii înscrişi pentru posturile din cadrul sistemului de învăţământ, sănătate sau protecţie socială, precum şi din orice entitate publică sau privată a cărei activitate presupune contactul direct cu copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilităţi sau alte categorii de persoane vulnerabile ori care presupune examinarea fizică sau evaluarea psihologică a unei persoane, cunoscând că pot reveni oricând asupra consimţământului acordat prin prezentul formular.

Îmi exprim consimţământul □

Nu îmi exprim consimţământul □

ca instituţia organizatoare a concursului să solicite organelor abilitate în condiţiile legii extrasul de pe cazierul judiciar cu scopul angajării, cunoscând că pot reveni oricând asupra consimţământului acordat prin prezentul formular.

Declar pe propria răspundere că în perioada lucrată nu mi s-a aplicat nicio sancţiune disciplinară/mi s-a aplicat sancţiunea disciplinară . . . . . . . . . . .

Declar pe propria răspundere, cunoscând prevederile [art. 326](http://lege5.ro/App/Document/gezdmnrzgi/codul-penal-din-2009?pid=312709239&d=2022-11-21" \l "p-312709239" \t "_blank) din Codul penal cu privire la falsul în declaraţii, că datele furnizate în acest formular sunt adevărate.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Data: Semnătura: |

**TEMATICĂ CONCURS MEDIC REZIDENT AN IV SPECIALITATEA IGIENĂ**

1. **PROBA SCRISĂ**
2. Igiena aerului atmosferic: factori meteoro-climatici si influenta lor asupra sanatatii, poluarea aerului atmosferic (surse de poluare, natura agentilor poluanti, efectele poluarii aerului atmosferic asupra starii de sanatate, riscuri generate de principalii poluanti si evaluarea lor, monitorizarea poluarii aerului si a expunerii umane, criterii de calitate a aerului).
3. Igiena apei: apa potabila (nevoile de apa ale individului si colectivitatilor, mod de acoperire, surse de apa, aprecierea calitatii surselor; compozitia minerala si relatia cu sanatatea; poluarea chimica si microbiologica a apei potabile, efectele asupra sanatatii, boli transmise prin apa, epidemiile hidrice; criterii de calitate a apei potabile; metode de tratare a apei pentru potabilizare); ape naturale, de suprafata si subterane: riscuri pentru sanatate si criterii de calitate, autopurificarea apei, criterii de calitate; indepartarea apelor uzate: riscuri pentru sanatate date de indepartarea incorecta a apelor uzate, evaluarea riscurilor.
4. Igiena solului: relatia intre sol si sanatatea umana; endemiile biogeochimice; poluarea chimica si biologica a solului, efectele asupra starii de sanatate.
5. Deseurile solide si periculoase: surse, clasificari, compozitie fizica, chimica si biologica; riscuri pentru sanatate generate de indepartarea incorecta a deseurilor solide si periculoase.
6. Combaterea vectorilor si regimul pesticidelor.
7. Igiena habitatului. Asezarile urbane: efectele asupra sanatatii date de urbanizare; spatiul locuit si relatia cu sanatatea umana: conditiile fundamentale ale igienei spatiului locuit, efectele asupra sanatatii generate de conditiile de locuit si facilitatile sanitare, poluarea aerului interior, evitarea suprasolicitarii fiziologice (ambianta termica, vicierea aerului interior, iluminatul natural si artificial, zgomotul), prevenirea infectiilor, intoxicatiilor si accidentelor, notiuni de igiena spitaliceasca.
8. Igiena radiatiilor: radiatii neionizante (radiofrecvente, infrarosii, luminoase, ultraviolete), surse, relatii cu sanatatea umana, masuri de prevenire si combatere a efectelor nocive asupra sanatatii; radiatii ionizante: iradierea naturala si natural modificata tehnologic, efectele asupra sanatatii, iradierea antropica, surse de radiatii ionizante, metode de evaluare a expunerii si de monitorizare a contaminarii mediului, efectele asupra sanatatii (mecanism de actiune, efecte stocastice si nestocastice); masuri de prevenire si combatere a expunerii
9. umane.
10. Trebuintele nutritive ale omului: necesarul de energie; necesarul de proteine (compozitia si clasificarea proteinelor, rol in nutritie, necesarul de proteine si aminoacizi pentru diferite grupe de populatie, 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).
11. 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 macro-elemente se vor prezenta: rol in nutritie, necesarul pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare.
12. Necesarul de vitamine: vitamine liposolubile (A,D,E,K) si hidrosolubile (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.
13. 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 se 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.
14. Conditii de igiena ce trebuiesc respectate in producerea, depozitarea, transportul, comercializarea si consumul produselor alimentare, maladii microbiene, virotice si parazitare transmise prin alimentele respective.
15. Riscuri de contaminare chimica cu poluanti si aditivi in comercializarea si consumul produselor alimentare, masurile de profilaxie.
16. Principii si metode de conservare a alimentelor: mecanisme de conditii de alterare si insalubrizare 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.
17. Aditivi alimentari, clasificare: conservanti (antiseptici, antibiotici, antioxidanti), organoleptizanti (coloranti, aromatizanti, emulsionati, stabilizatori, agenti de ingrosare, indulcitori sintetici, etc.); efecte asupra alimentelor si consumatorilor.
18. 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).
19. 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.
20. Igiena unitatilor cu profil alimentar: unitati de productie, depozitare, desfacere, consum public si colectiv.
21. 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.
22. Boli carentiale: hipovitaminoze (scorbut, pelagra, beri-beri, carenta in vitamina A, carenta in vitamina D), carenta in elemente minerale, malnutritia calorico-proteica, anemii nutritionale.
23. Caracteristici generale ale procesului dezvoltarii fizice si neuropsihice a copiilor si tinerilor. Modificarile in timp ale dezvoltarii fizice si psihice umane. Aprecierea cresterii si dezvoltarii copiilor si tinerilor la nivelul asistentei primare. Dinamica dezvoltarii neuropsihice la copii si tineri, caracteristicile si etapele acestui proces. Legile cresterii si dezvoltarii.
24. Factori ai mediului intern care influenteaza dezvoltarea copiilor, factori ai organismului matern, factori genetici, endocrini, metabolici, sistemul nervos.
25. Criterii de evaluare a dezvoltarii copiilor si tinerilor. Criterii de apreciere a gradului de maturizare a organismului aflat in perioada de evolutie. Criterii pentru examinarea psihologica a copiilor si adolescentilor. Stabilirea diagnosticului dezvoltarii fizice si neuropsihice, periodizarea etapelor de dezvoltare.
26. Igiena copiilor de varsta mica (0-3 ani). Dezvoltarea fizica si neuropsihica a copiilor 0-3 ani. Alimentatia in perioada primului an de viata in relatia cu dezvoltarea fizica si neuropsihica a copilului. Principii de organizare a regimului zilnic al copiilor de 0-3 ani. Construirea, amenajarea si functionarea creselor. Structura si continutul regimului educativ in cresa, elaborarea deprinderilor, jocul ca proces de invatare.
27. Igiena copilului prescolar. Dezvoltarea fizica si neuropsihica a copiilor prescolari. Supravegherea alimentatiei copilului in gradinite. Igiena procesului instructiv-educativ in gradinite. Igiena gradinitei de copii: constructie, amenajare, circuite functionale. Principii de organizare a regimului zilnic si a educatiei fizice in colectivitatile de prescolari.
28. Igiena copiilor de varsta scolara. Dezvoltarea fizica si neuropsihica a scolarilor. Problematica instruirii si educarii copilului cu handicapuri (senzoriale, verbale, comportamentale, fizice si de intelect). Copilul cu posibilitati superioare, problematica instruirii si educarii lui. Factorii si bazele neurodinamice ale invatarii. Invatarea si reusita scolara. Norme pentru durata activitatii scolare (durata pregatirii 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, absenteismul 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 si 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 biostatica (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.

**II. PRIMA PROBA PRACTICA**

Se interpreteaza si se discuta rezultatele de pe buletinele de analiza pentru:

- aer atmosferic

- apa potabila

- sol

- poluarea sonora

- audiometrie

- ambianta termica

- iluminatul natural si artificial

- radioactivitatea naturala si natural modificata tehnologic

- radiatii ultraviolete

- vicierea aerului

- calitatea nutritiva a alimentelor din diferite grupe

- contaminarea chimica a alimentelor

- contaminarea microbiologica a alimentelor

- aditivi alimentari

- dezvoltarea somatica a unui copil sau adolescent: date somatoscopice, somatometrice si fiziometrice

- nisip din locul de joaca al gradinitei

- fisa cresei

2. Ancheta epidemiologica in epidemia hidrica si toxiinfectia alimentara.

3. Accesarea si utilizarea unei baze de date, interpretarea rezultatelor.

4. Elaborarea unui program de sanatate intr-o colectivitate data.

5. Proiectarea unui studiu epidemiologic descriptiv.

6. Tehnici de recoltare a probelor de aer, apa, sol, alimente pentru examenul fizico-chimic si microbiologic.

7. Metodologia de supraveghere sanitara a calitatii apei potabile.

8. Metodologia de supraveghere a starii de sanatate a unei comunitati in relatie cu apa de baut.

9. Metodologia de supraveghere a starii de sanatate a unei comunitati in relatie cu poluarea aerului atmosferic.

10. Metodologia de supraveghere a unei unitati de alimentatie publica si/sau colectiva.

11. Organizarea si interpretarea unei anchete alimentare intr-o colectivitate.

12. Aprecierea dezvoltarii somatice a unei colectivitati de copii.

13. Organizarea triajului epidemiologic si interpretarea rezultatelor.

14. Controlul conditiilor igienico-sanitare intr-o institutie pentru copii sau tineri.

15. Evaluarea unui program de instruire si educatie a scolarilor.

**BIBLIOGRAFIE**

Dana Sîrbu, Bogdana Năsui - „Curs de Igiena Alimentației”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Haţieganu” Cluj-Napoca, 2014.

Dana Sîrbu – „Siguranţa alimentelor şi sănătatea umană”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Haţieganu” Cluj-Napoca, 2007.

Ionuț Carmen, Popa Monica, Laza Valeria, Sîrbu Dana, Curșeu Daniela, Ionuț R. "Compendiu de igienă" , Editura Medicala Univ. "I.Hatieganu" Cluj-Napoca, 2004.

Popa Monica "Concepte şi tendinţe privind poluarea mediului înconjurător - note de curs", Ed. QuoVadis Cluj-Napoca, 2001.

Monica Popa – „Poluarea interioară şi sănătatea umană – expunere, efecte, control”, Editura Quo Vadis Cluj-Napoca, 2000.

Năsui Bogdana, Lotrean Lucia - Igiena alimentației și nutriției. Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, 2014..

Curşeu Daniela – „Curs de igienă spitalicească”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Haţieganu” Cluj-Napoca, 2007.

Monica Popa – „Apele reziduale din unităţi medico-sanitare – ghid metodologic”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Haţieganu”Cluj-Napoca, 2006.

Monica Popa – „Environmental Hygiene - Practical Guide” Editura Medicală Universitară „Iuliu Haţieganu” Cluj-Napoca, 2018.