|  | Cr.L.RO Curriculum **”STUDIUL COMPLEX AL SĂNĂTĂŢII MEDIULUI CA FACTOR DETERMINANT FUNDAMENTAL AL SĂNĂTĂŢII UMANE”** **P.A.02** | **RED.:** | **01** |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATA:** | **15.02.2017** |
| **pAG. 1/12** |

|  |  |
| --- | --- |
| Aprobat la Consiliul Profesoral al Facultăţii ECOLOGIE ŞI PROTECŢIA MEDIULUIproces-verbal nr. \_\_\_\_ din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_preşedinte \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Aprobat la şedinţa Catedrei Management şi Securitate Ecologicăproces-verbal nr. \_\_\_ din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_şef catedra \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Ministerul Educaţiei al Republicii Moldova**

**Universitatea de Studii Politice și Economice Europene**

**Facultatea Ecologie şi Protecţia Mediului**

**Catedra Management şi Securitate Ecologică**

**Curriculum /** *Course syllabus*

**Pentru studii superioare de doctorat, ciclul III**

***Studiul complex al sănătăţii mediului***

***ca factor determinant fundamental al sănătăţii umane***

**Chişinău - 2017**

**I. PRELIMINARII**

Disciplina *Studiul complex al sănătăţii mediului ca factor determinant fundamental al sănătăţii umane* constituie una dintre disciplinele de specialitate, pentru viitorii doctori în ecologie. Sănătatea, starea funcţională a diferitor organe, influenţa mediului ambiant, a factorilor sociali asupra organismului uman se manifestă prin schimbări radicale, care dictează reexaminarea diverselor aspecte atât pe plan internaţional, cât şi pe plan naţional, regional şi local.

Soluţionarea unui şir de probleme precum stresul, bazele fiziologice a sănătăţii, poluanţii endoecologici cu potenţial de acţiune asupra sănătăţii, sărăcia, analfabetismul, şomajul, violenţa în familie, valorificarea resurselor umane în perioada de tranziţie, maladiile şi bolile sociale, şi multe altele, trebuie să înceapă în mediul universitar, deoarece doctoranzii sunt forţa motrică a progresului în societate.

Ţinând cont de noile cerinţe, în curriculumul universitar la specialitatea Ecologie a fost introdus cursul „*Studiul complex al sănătăţii mediului ca factor determinant fundamental al sănătăţii umane”*, care are drept scop combinarea cunoştinţelor teoretice cu cele practice.

Organismul uman se comportă ca un sistem deschis, autoreglat şi adaptat la necesităţile variabile ale materiei vii. Viaţa poate fi considerată ca o formă superioară de mişcare a materiei, rezultată prin evoluţie şi caracterizată prin metabolism, autoreproducere, autoreglare şi adaptare la condiţiile variabile ale mediului extern şi intern. La baza sa stau procese fizico-chimice şi biologice de o complexitate deosebită. Sănătatea reprezintă relaţia armonioasă între structuri şi funcţii ca rezultat a echilibrelor homeostatice şi capacităţii de adaptare la mediu.

Factorii de menţinere a sănătăţii - endogeni şi exogeni, asigură starea morfo-funcţională a ţesuturilor şi aparatelor, precum şi reacţiile neuro-endocrine-metabolice de apărare şi adaptare la diversele suprasolicitări. Capacitatea de apărare, adaptare şi rezistenţă a organismului uman la variaţiile mediului intern sau extern fiind limitată, poate determina alterarea stării de sănătate sau a homeostazei, finisând cu instalarea bolii.

Scopul Curriculumului constă în: formularea şi operarea termenilor biologici care sunt necesari şi utili pentru întreaga societate prin însuşirea şi aplicarea concepţiilor ce fundamentează biologia ca ştiinţă şi va conduce la formarea şi dezvoltarea de competenţe generale.

Reieşind din scopul propus, rezultatele preconizate ale cursului decurg din următoarele aspecte, pe care le considerăm ca având importanţă majoră: însuşirea cunoştinţelor, dezvoltarea anumitor capacităţi, formarea aptitudinilor, aplicabilitate practică, care formează competenţele profesionale.

1. **FINALITĂŢI DE STUDII**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cod**  | **Finalităţi de studii din planul de studiu** | **Finalităţi de studii specifice unităţii de curs** |
|  | ***Cunoştinţe*** | ***Cunoştinţe*** |
| 1.1 | Cunoaşterea şi aplicarea a cel puţin o limbă străină în studiul şi cercetarea ecologică. | 1.1.1 Utilizarea terminologiei ecologice în prezentarea şi explicarea informaţiei ecologice. |
| 1.2 | Cunoaşterea bazelor teoretice şi practice ale ecologiei. | 1.2.1 Generalizarea cunoştinţelor din ştiinţele ecologice şi cele complementare ecologiei.1.2.2 Interpretarea teoriilor ecologice contemporane.1.2.3 Studierea şi aprecierea legităţilor, proceselor şi fenomenelor ecologice la nivel local, regional şi mondial. |
|  | ***Abilităţi*** | ***Abilităţi*** |
| 2.1 | Capacitatea de analiză şi sinteză a datelor, proceselor şi fenomenelor ecologice. | 2.1.1 Observarea şi perceperea componentelor, proceselor şi fenomenelor ecologice şi a relaţiilor dintre ele.2.1.2 Identificarea şi argumentarea relaţiilor cauzale dintre componente, procese şi fenomene naturale şi sociale. |
| 2.2 | Aplicarea cunoştinţelor teoretice în studiul mediului ambiant. | 2.2.1 Aplicarea metodelor de cercetare în domeniul ecologiei. |
| 2.3 | Aplicarea tehnologiilor informa-ţionale în domeniul ecologiei. | 2.3.1 Interpretarea, elaborarea şi utilizarea materialelor grafice şi referitoare la mediul ambiant.2.3.2 Accesarea, selectarea şi sistematizarea informaţiilor cu caracter ecologic prin intermediul sistemelor informaţionale de comunicaţii. |
|  | ***Competenţe*** | ***Competenţe*** |
| 3.1 | Aplicarea strategiilor de muncă eficientă şi responsabilă, de punctualitate, seriozitate şi răspundere personală, pe baza principiilor, normelor şi a valorilor codului de etică profesională. | 3.1.1 Planificarea şi realizarea unor aplicaţii practice de laborator sau pe teren în domeniul ecologiei. |
| 3.2 | Identificarea problemelor din domeniul mediului ambiant şi propunerea soluţiilor de rezolvare. | 3.2.1 Evaluarea corectă a situaţiilor-problemă din mediul ambiant şi propunerea unor soluţii de rezolvare. |

1. **ADMINISTRAREA UNITĂŢII DE CURS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Codul modulului /cursului înPlanul de învăţământ | Forma de învăţămînt | Anul de studii | semestrul | Numărul de ore | Evaluarea | Responsabilde unitatea de curs |
| Contact direct | Lucru individual | Nr. de credite | Forma de evaluare |
| P.A.02 | Frecvenţă la zi | I | II | 50 | 250 | 10 | Ex | CRIVOI Aurelia, dr. hab., prof. univ. |
| P.A.02 | Frecvenţă redusă | I | II | 50 | 250 | 10 | Ex |

**Metode de predare şi învăţare:** expunerea didactică; conversaţia; metoda demonstraţiei, lucrul cu manuale şi sursele bibliografice; activitate în echipă, simularea de caz/situaţie, brainstorming, studiul de caz, cercetare aplicată în grup şi individuală, lectura textelor de specialitate dirijată, întocmirea de referate la teme, studiu de caz.

1. **STRUCTURA UNITĂŢII DE CURS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Repartizarea orelor** | **Conţinuturi** | **Sarcini în grup / individuale** |
| **3****3** | **1. Introducere. Interdependenţa şi interacţiunile dintre societate şi mediu, schimbările lor în funcţie de dezvoltare.*** Interdependenţa şi interacţiunile dintre societate şi mediu.
* Complexul real: societate – cultură – personalitate.
* Omul ca fiinţă organizatorică, conştientă, raţională, activă, inventivă, creatoare.
* Noţiunea de ecosistem.
* Raportul dintre viaţă şi mediu.
* Omul ca fiinţa umană.
* Influenţa factorilor abiotici, biotici, sociali, culturali.
* Societatea, ecosistemul, biotopul.
* Mediul biotic, abiotic.
* Ocrotirea omului.
* Munca şi alimentaţia.
* Calamităţi imprevezibile.
* Patologiile epidemice şi de nutriţie.
 | - să determine inter-dependenţa şi interacţiunile dintre societate şi mediu;- să stabilească relaţia dintre viaţă şi mediu;- să caracterizeze influenţa factorilor abiotici, biotici, culturali şi sociali în viaţa omului;- să distingă calamităţile imprevizibile ale mediului care pot acţiona asupra muncii, alimentaţiei şi comportamentul omului; - să enumere patologiile epidemice şi de nutriţie. |
| **2****2** | **2. Omul în lumina ştiinţei moderne.*** Formarea omului şi a calităţilor lui omeneşti.
* Omul - problema prioritară a ştiinţei.
* Viaţa omului până la naştere.
* Calităţile bune omeneşti se formează în procesul alaptaţiei copilului.
* Maturizarea sexuală.
* Dezvoltarea personalităţii.
* Crizele de vârstă în procesul dezvoltării.
* Pregătirea tineretului către viaţa de familie.
 | - să determine procesele distinctive ce au loc în timpul formării omului şi a calităţilor lui omeneşti;- să argumenteze de ce omul a devenit o problemă prioritară a ştiinţei;- să descrie viaţa prenatală şi postnatală a omului;- să caracterizeze crizele de vârstă în procesul de dezvoltare. |
| **3****3** | **3. Orientări şi elemente ale ecologiei.*** Concepţia ecologică.
* Particularităţile elementelor ecologiei sociale.
* Lanţurile trofice şi piramidele Elton la om.
* Problema epuizării unor resurse.
* Ciclurile materiei.
* Interdependenţa organism-mediu. Schimbul de materie şi energie dintre om şi mediu.
* Organele şi funcţiile, ca părţi ale organismului uman în relaţie cu mediul.
* Agenţii fizici. Spaţiul. Aglomeraţia. Timpul. Radiaţiile şi alte fenomene ondulatorii.
* Agenţii chimici. Compoziţia chimică a organismului uman. Dinamica substanţelor chimice.
* Agenţii biologici.
* Factorii psiho-sociali.
* Adaptarea la mediu. Definiţii. Concepte. Adaptarea încrucişată. Adaptarea senzorială. Adaptarea temporală. Bioritmicitatea. Adaptarea la oscilaţiile ambianţei termice. Adaptarea la hipoxie şi hipopresiune. Adaptarea la factorii chimici. Adaptarea la agenţi biologici. Adaptarea culturală şi comportamentală.
* Ceasornicul biologic şi funcţional al organismelor vii.
* Studiul ritmurilor biologice la om.
 | - să prezinte concepţii ecologice;- să efectueze observaţii asupra diversităţii dinamicii ciclurilor biologice;- să interpreteze rolul agenţilor fizici, chimici şi biologici pentru organismul uman;- să caracterizeze acţiunea factorilor psiho-sociali asupra formării reacţiilor de adaptare;- să determine diferite tipuri de adaptări ale organismului la acţiunea factorilor de mediu. |
| **3****3** | **4. Ecosistemele umane.*** Organizarea ecosistemelor umane.
* Sistemul individual.
* Omul ca fiinţă socială.
* Interrelaţiile organismului uman cu factorii sociali. Timpul liber. Hrana, modul de alimentaţie şi problemele metabolice.Reproducerea.
* Factorii mecanici. Ambianţa termică. Radiaţiile. Factorii electrici.
* Flora cavitaţii bucale. Bacteriile din intestin. Flora aparatului res­pirator. Flora vaginală.Flora cutanată. Flora microbiană din am­bianţă.
* Sistemul de grup. Ecosistemul local. Localitatea. Aşezările rurale. Aşezările urbane.
* Factorii fizici. Clima. Oscilaţiile mecanice. Zgomotul. Vibraţiile.
* Factorii chimici.Poluarea atmosferei. Poluarea apelor. Clasificarea poluanţilor apelor.Sursele de poluare. Apele menajere. Apele reziduale industriale. Poluarea apei cu detergent. Poluarea solului.
* Ecosistemul regional. Ecosistemul naţional.Ecosistemele internaţional şi intercontinentale.Ecosistemul planetar.
* Puritatea mediului şi problemele poluării.
 | - să stabilească specificul sistemului individual;- să evalueze calitatea biosistemului, a modului de alimentaţie;- să identifice acţiunea concomitentă şi reciprocă a factorilor psiho-sociali asupra fiinţei umane;- să enumere care sunt factorii fizici, biologici şi psihosociali;- să deducă importanţa familiei şi a aşezărilor umane;- să enumere particularităţile mediului şi problemele poluării;- să efectueze clasificarea agenţilor de poluare. |
| **2****2** | **5. Noţiunea de sănătate – punctul de reper al sanocreatologiei.** * Bazele genetice ale sănătăţii.
* Noţiunea de „sănătate” şi conceptul sanocreatologic al ei.
* Postulatele sanocreatologice generale ale bazelor sănătăţii.
* Gametogeneza ca etapă iniţială a primordiului.
* Fecundarea – ca etapă finală a primordiului.
* Dezvoltarea embrionară.
* Inductorii, ca factori de influenţă dirijată asupra diferenţierii ţesuturilor în dezvoltarea embrionară timpurie şi în perioada organogenezei.
* Pediatria sanocreatologică.
 | - să determine mecanismele genetice ale sănătăţii;- să enumere inductorii ce provoacă dereglări ale sănătăţii;- să estimeze dereglările apărute în cazul dezvoltării embrionare şi organo-genezei. |
| **3****3** | **6. Influenţa agenţilor mediului înconjurător asupra stării de sănătate. Influenţa agenţilor fizici.*** Factorii mecanici. Catastrofele naturale. Accidentele. Accidentele datorate mijloacelor de transport. Accidentele de muncă. Oscilaţiile mecanice sonore.
* Factorii climatici. Frigul. Canicula. Furtunile şi uraganele. Mareele. Trăsnetul.
* Factorii actinici. Radiaţiile infraroşii. Radiaţiile luminoase. Radiaţiile ultraviolete. Radiaţia nucleară.
* Poluarea radioactivă a atmosferei, apei, solului.
* Expunerea populaţiei la radiaţii ionizante. Iradierea naturală. Iradierea artificială.
* Utilizarea energiei nucleare. Energia nucleară, sursă de electricitate.Dezvoltarea energiei nu­cleare şi riscul de poluare.
 | - să caracterizeze catastrofele naturale, accidentele şi oscilaţiile mecanice sonore;- să propună măsuri de protecţie împotriva radiaţiilor;- să explice consecinţele expunerii populaţiei la radiaţii ionizante;- să propună metode de utilizare eficinetă a energiei nucleare;- să enumere ramurile de utilizare a energiei nucleare. |
| **3****3** | **7. Influenţa agenţilor chimici.*** Substanţe biogene şi toxice.
* Microelementele.
* Bioxidul de carbon. Monoxidul de carbon.
* Hidrocarburile alifatice şi olefinice.Hidrocarburile aromatice şi policiclice.
* Alcoolii, fenolii, eterii, esterii. Bifenolii policloraţi.
* Macroelementele.
* Ultramicroelementele.
* Hidrocarburile aromate policiclice şi alte substanţe cancerigene.Substanţe rezultate din fumatul tutunului.
* Pesticidele.Pesticide organofosforice.Pesticide organo- clorate. Sursele şi mecanismele de poluare cu pesticide. Riscul medical legat de folosirea pesticidelor.Aspecte actuale ale poluării pesticidelor. Perspective.
* Substanţele medicamentoase ca agenţi iatrogeni.
 | - să caracterizeze substanţele biogene şi toxice;- să clasifice micro-, macro- şi ultramicroelementele;- să determine care este acţiunea acestor agenţi asupra sănătăţii omului;- să caracterizeze acţiunea alcoolului şi a fumatului aupra sănătăţii;- să estimeze riscul acţiunii pesticidelor;- să evidenţieze sursele şi mecanismele de poluare cu pesticide;- să observe cum are loc acţiunea substanţelor medicamentoase ca agenţi iatrogeni. |
| **2****2** | **8. Ecologia socială, culturală, mentală (ecologia specific umană)****Profilul general al stării de sănătate a populaţiei contemporane.*** Patologia degenerativă.
* Bolile civilizaţiei.
 |  **- s**ă determine patologiile degenerative;- să caracterizeze bolile civilizaţiei;- să determine nivelul de menţinere a sănătăţii populaţiei contemporane. |
| **3****3** | **9. Perturbarea mecanismelor de apărare a organismului.*** Imunitatea umorală. Imunitatea celulară.
* Bolile autoimune.
* Inducţia enzimatică. Inhibiţia enzimatică.
* Rolul factorilor alimentari în ecosistemele umane. Subnutriţia şi consecinţele aportului insuficient. Malnutriţia proteino-calorică. Anemiile nutriţionale.Xeroftalmia. Guşa endemică. Dezechilibrele alimentare prin hiperconsum. Excesul de calorii. Excesul de produse zaharoase. Excesul de grăsimi.
* Poluarea alimentelor. Sursele, natura şi consecinţele fenomenului de tratare şi poluare chimică a alimentului.
* Specificul acţiunii substanţelor străine din alimente. Acţiunea substanţelor chimice asupra alimentului. Influenţa directă asupra omului.
* Contaminarea biologică a alimentelor.Influenţa agenţilor biologici.
* Bolile infecţioase. Bolile infecţioase virale. Bolile infecţioase date de ricketsii. Boli infecţioase bacteriene. Boli date de ciuperci. Dermatomicoze.Micoze viscerale. Intoxicaţii determinate de ciu­perci. Boli date de paraziţi.Boli tropicale.
 | **- s**ă enumere mecanismele de apărare a organismului uman;- să caracterizeze bolile autoimune;- să descrie imunitatea umorală şi cea celulară;- să estimeze rolul factorilor alimentari în ecosistemele umane;- să stabilească care sunt substanţele cancerigene;- să studieze problema subnutriţiei, malnutriţiei proteico-calorice;- să evalueze factorii care condiţionează anemia, guşa endemică, micozele, bolile psihice;- să studieze procesul poluării atmosferei şi a produselor alimentare;- să propună măsuri de profilaxie şi tratare a acestor maladii. |
| **3****3** | **10. Stresul prin prisma ştiinţei contemporane.*** Conceptul de stres. Interacţiuni generatoare de stres.Agenţi stresori.Caractere generale.Clasificarea şi descrierea principalelor reprezentanţi.
* Etapele adaptării.Etapele de evaluare a semnificaţiei agentului stresant. Etapa decizională. Etapa utilizării strategiilor adaptative.
* Interacţiunea dintre agentul stresant şi psihicul uman. Condiţii de desfăşurare. Caractere generale. Consecinţe în planul adaptării individului.
* Situaţii stresante. Premize psihosociale contemporane de proliferare a stresului emoţional.
* Factori specifici progresului tehnic. Suprasolicitarea psihică prin creşterea exigenţelor socio-profesionale. Factori de poluare şi dezorganizare a viţii spirituale.
* Tipuri şi forme de diferenţiere a stresului.Criterii de clasificare.Eustres şi distres.
* Manifestările generale ale stresului. Influenţa asupra personalităţii, asupra comportamentului, efecte cognitive şi fiziologice,influenţe asupra sănătăţii şi capacităţii de muncă.
 | - să enumere cauzele generatoare de stres;- să caracterizeze etapele de adaptare la stres;- să estimeze care sunt consecinţele stresului asupra stării psihice;- să menţioneze premizele psihosociale contemporane de proliferare a stresului emoţional;- să însuşească criteriile de clasificare a stresului;- să deducă manifestările generale ale stresului;- să observe efectele cognitive şi fiziologice ale stresului. |
| **2****2** | **11. Prevenirea şi combaterea stresului emoţional.*** Mediul ambiant.
* Modelarea stresului prin metode psihoterapeutice; terapiile de relaxare, relaxarea progresivă musculară Jacobson, tehnica Bio-feed-back, psihoterapia comportamentală, tehnica desensibilizării sistematice, restructurarea cognitivă, psihoanaliza.
* Tratamentul farmacologic al stresului. Creşterea capacităţilor adaptative. Substanţe adaptogene.
* Rolul exerciţiilor fizice în combaterea stresului.
* Alimentaţia şi stresul.
* Influenţa factorilor stresanţi asupra memoriei.
 | - să observe cum are loc restructurarea cognitivă şi psihoanalitică;- să propună metode de tratament şi profilaxie a stresului;- să caracterizeze substanţele adaptogene;- să stabilească rolul exerciţiilor fizice în combaterea stresului;- să observe cum influenţează factorii stresanţi asupra memoriei. |
| **2****2** | **12. Populaţia umană actuală.*** Perspective.
* Populaţia urbană. Urbanizarea ca fenomen psiho-social.
* Mediul de muncă. Dezvoltarea. Viaţa. Moartea. Inegalitatea oamenilor în faţa vieţii şi a morţii.
* Mediul social. Influenţa lui.
* Lupta împotriva poluării aerului, apei.
* Familia umană, căsătoria – unitate socială.Relaţiile dintre copii, părinţi. Exogamie (căsătorii străine). Endogamie (căsătorii înăuntrul aceleiaşi comunităţi).
* Apariţia oraşelor. Viaţa rurală. Viaţa urbană.
* Populaţii umane. Aşezările umane.
 | - să efectueze cercetări asupra ecosistemelor naţionale;- să estimeze problema protecţiei muncii, biosferei împotriva catastrofelor naturale;- să interpreteze relaţiile dintre copii şi părinţi;- să deducă acţiunea omului împotriva poluării aerului, apei, solului;- să propună măsuri de îmbunătăţire a calităţii apelor potabile. |
| **2****2** | **13. Fenomenul de globalizare şi problemele de sănătate a populaţiei.*** Globalizarea populaţiei.
* Problemele de sănătate cele mai frecvente.
 | - să descrie istoricul globalizării;- să determine care sunt cele mai frecvente probleme de sănătate;- să identifice ţările cu cel mai mare procent de globalizare;-să argumenteze fenomenul negativ al globalizării. |
| **2****2** | **14. Influenţa factorilor psiho-sociali.*** Bolile psihice şi psihosomatice.
* Elemente de etiologie a bolilor psihice şi psiho-somatice.
* Comportament. Boală psihică. Ereditate şi mediu.
* Bazele epidemiologice ale profilaxiei bolilor psihice şi psihosomatice.
* Structura şi tendinţele dinamice ale morbidităţii prin boli psihice şi psihosomatice.
* Prevenirea şi combaterea bolilor mentale.
 | **- s**ă identifice bolile psihice şi psihosomatice;- să indice care sunt elementele de etiologie a bolilor psihice şi psihosomatice;- să studieze bazele epidemiologice ale profilaxiei bolilor psihice şi psihosomatice;- să caracterizeze structura şi tendinţele dinamice ale morbidităţii prin boli psihice şi psihosomatice;- să propună metode de prevenire si combatere a bolilor mentale. |
| **3****3** | **15. Acţiunile extremale asupra organismului.*** Clasificarea factorilor extremali.
* Mobilizare adecvată şi dezacord dinamic.
* Posibilităţi de adaptare ale organismului.
* Adaptarea urgentă şi longevivă.
* Căile de dezvoltare a adaptării de lungă durată.
* Adaptogenii şi mecanismele lor de acţiune.
* Modificări structurale.
* Esenţa calitativă a adaptării de lungă durată.
* Autoreglarea (autodirijarea) funcţiilor în adaptare.
* Ritmul şi periodicitatea activităţii organismului. Sistemele de organe. Caracterul ondulatoriu a reacţiei sistemelor de adaptare.
* Eterogenitatea activităţii funcţionale a diverselor structuri.
 | **-** să clasifice factorii extremali ai organismului uman;- să propună posibilităţi de adaptare a organismului;- să caracterizeze căile de adaptare a organismului la factorii de mediu;- să descrie acţiunea adaptogenilor şi mecanismele lor de acţiune;- să enumere modificările structurale ale organismului la acţiunea factorilor nocivi;- să dezvolte ideile adaptării, autoreglării funcţiilor şi sistemelor de organe în condiţii stresante. |
| **3****3** | **16. Reacţiile nespecifice ale organismului la acţiuni extremale.*** Stresul ca reacţie nespecifică. Locul lui între alte mecanisme de adaptare.
* Mecanismul evoluării sindromului general de adaptare. Importanţa factorilor endocrini. Mecanismelor includerii lor. Importanţa fiziologică a hormonilor cortexului adrenalelor.
* Activări ale sistemului. Reacţiile de antrenament. Răspuns la excitaţii slabi şi medii.
* Formarea reacţiilor adaptative în diverse sisteme funcţionale ale organismului.
* Rolul hipotalamusului, suprarenalelor, glandei tiroide, pancreasului, ficatului, sistemului sangvin.
* Mecanismele celulare ale adaptării.
 | **-** să determine reacţiile nespecifice ale stresului;- să caracterizeze importanţa factorilor endocrini în reglarea mecanismelor de adaptare;- să deducă importanţa fiziologică a hormonilor în reglarea activităţii tuturor organelor;- să estimeze rolul hipotalamusului, supra-renalelor, glandei tiroide, pancreasului, ficatului, sistemului sangvin;- să enumere reacţiile adaptative în diverse sisteme funcţionale ale organismului;- să determine mecanismele reacţiilor celulare de adaptare. |
| **2****2** | **17. Particularităţile comune şi generalizări referitoare la sistemele umane supraindividuale.*** Sistemul ecologic uman regional.
* Ecosistemul regional.
* Zonele urbane extinse.
* Megapolisul.
* Ecosistemul regional propriu-zis. Caracteristica ecologică a sociosistemului regional.
 | **- s**ă determine specificul sistemului ecologic uman, regional, internaţional;- să caracterizeze ecosistemul regional;- să enumere componentele ecosistemului regional propriu-zis;- să efectueze caracteristica ecologică a sociosistemului regional. |
| **2****2** | **18. Populaţia umană - factor activ al ecosistemelor umane supraindividuale.*** Ecosistemele naţionale contemporane.
* Ecosistemele umane internaţionale şi intercontinentale.
* Problemele comune ale ecosistemelor umane.
* Ecosistemul uman global.
* Existenţă şi funcţionare a ecosistemului planetar.
 | **-** să caracterizeze ecosistemele naţionale contemporane;- să estimeze problemele comune ale ecosistemelor umane la nivel global;- să evalueze existenţa şi funcţionarea ecosistemului planetar. |
| **2****2** | **19. Educaţia, cultura, munca - factori decisivi de formare a calităţilor umane.*** Omul, cultura şi societatea.
* Cultura artistică.
* Factori importanţi în formarea calităţilor umane.
* Rolul ştiinţei şi al educaţiei în cultura omului.
* Munca - factor decisiv al dezvoltării şi perfecţionării omului.
* Randamentul de muncă.
* Sănătatea omului şi mediul ambiant.
* Munca intelectuală.
* Valorile culturii noastre.
 | **-** să determine factorii care influenţează calitatea vieţii umane;- să evidenţieze rolul ştiinţei şi a educaţiei în cultura omului;- să caracterizeze rolul muncii în menţinerea sănătăţii şi valorificarea culturii intelectuale. |
| **3****3** | **20. Dimensiunile umane. Civilizaţia la răspântie. Reperele viitorului.*** Metronomul biologic.
* Să ne studiem pe noi înşine.
* Omul trebuie să fie nobil, generos şi bun.
* Comportamentul omului de la conducere.
* Discomfortul psihic.
* Agresivitatea ca fenomen şi conştiinţa morală.
* Esenţa sinuciderii şi depresia umană.
* Autodistrugerea - pericol real.
* Omul – maşinismul - mediul ambiant.
* Poluanţii endoecologici cu un potenţial negativ asupra sănătăţii.
* Agenţii ecologici nocivi şi degradarea funcţiilor reproductive.
* Rezervele şi posibilităţile organismului uman.
* Formarea intelectului etnic - problema prioritară a statului.
* Evoluţia intelectului omenirii şi perspectivele lui de dezvoltare.
* Era omului contemporan “Homo sapies” şi a omului viitorului “Homo humanus”.
* Ştiinţa despre om şi pentru om.
 | - să caracterizeze comportamentul omului în corelaţie cu postul de muncă pe care îl ocupă;- să evidenţieze cauzele care provoacă discomfortul fizic şi dezvoltă agresivitatea;- să enumere agenţii de poluare ecologici nocivi şi funcţia lor în reglarea proceselor distructive;- să determine rezervele şi posibilităţile organismului uman;- să aprecieze teoriile evoluţiei intelectului omenirii şi perspectivele lui de dezvoltare. |
|  | **Examen la curs** | Test-grilă |
| **50** **50**  | **Total ore** |  |

**V. SUGESTII PENTRU LUCRUL INDIVIDUAL AL DOCTORANZILOR**

**Referate (comunicări):**

* Starea de sănătate a populaţiei umane.
* Influenţa factorilor chimici asupra sănătăţii.
* Alimentaţia raţională.
* Bolile populaţiei.
* Lanţurile trofice şi piramidele Elton la om.
* Adaptarea la mediu ca mijloc de constituire a ecosistemelor umane.
* Bioritmicitatea.
* Organizarea ecosistemelor umane. Sistemul individual.
* Poluarea atmosferei. Poluarea datorită întreprinderilor industriale, mijloacelor de transport, încălzirii locuinţelor.
* Patologia degenerativă. Bolile civilizaţiei.
* Catastrofele naturale.
* Poluarea radioactivă a atmosferei, apei, solului. Expunerea populaţiei la radiaţii ionizante.
* Influenţa agenţilor chimici.
* Substanţe cu rol deosebit în starea de sănătate a populaţiei din ecosistemele umane contemporane.
* Hidrocarburile aromate policiclice şi alte substanţe cancerigene.
* Starea sănătăţii populaţiei în Republica Moldova.
* Educaţia pentru sănătate. Unele aspecte psihologice importante în educaţia psiho–sanogenă a viitorului specialist.
* Legităţile influenţei factorilor mediului ambiant asupra stării sănătăţii organismului uman.
* Principiile generale, căile de preîntâmpinare ale degradării biologice a omului şi modul sănătos de viaţă.
* Rolul acţiunii stresogene în societatea contemporană asupra diminuării precoce a funcţiilor vitale ale organismului uman.
* Stresul – ca unul din factorii de risc al sănătăţii.
* Rezervele funcţionale ale proceselor adaptative ale organismului.
* Terapia manuală şi psihoterapia sanologiei.
* Calitatea vieţii la presiunea atmosferică ridicată şi la cea scăzută.
* Expunerea populaţiei la radiaţii ionizante. Iradierea artificială.
* Profilul general al stării de sănătate a populaţiei contemporane. Bolile civilizaţiei.
* Impactul substanţelor medicamentoase ca agenţi iatrogeni asupra sănătăţii umane.
* Impactul nitraţilor asupra sănătăţii umane.
* Influenţe plurifactoriale asupra organismului uman. Boli infecţioase şi parazitare.
* Influenţe plurifactoriale asupra organismului uman. Tumori maligne. Boli endocrine şi metabolice.
* Calitatea vieţii în timpul stresului emoţional.
1. **EVALUAREA**

**Sarcini pentru evaluare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr./o** | **Tipul de sarcini** | **Ponderea (%) din nota finală** |
| **frecvenţa la zi** | **frecvenţa redusă** |
| **1** | Contribuţia personală şi participare activă la ore | **10** | **10** |
| **2** | Lucrare de control / Testare I | **15** | **20** |
| **3** | Lucrare de control / Testare II | **15** | **-** |
| **4** | Lucrul individual:  | **20** | **20** |
| **5** | Examen final:  | **40** | **50** |
|  | **Total**  | **100** |

1. **REFERINŢE BIBLIOGRAFICE**

**Bibliografie obligatorie:**

1. Aşevschi V., Crivoi A. Igiena mediului. Chişinău USPEE, 2013, p 232
2. Aşevschi V., Crivoi A. Sanologie și Ecologie Umană. Tipografia Centrală, Chișinău, 2014, 730p.
3. Crivoi A. Ecologie umană CEP USM, Chişinău 2005, p. 650.
4. Crivoi A., Bacalov Iu., Cojocari L., Homologia sănătatea şi folosirea raţională a rezervelor funcţionale. CEP USM, Chişinău 2010, p. 270.
5. Crivoi A., Aşevschi V., Dunaeva E. Impactul factorilor de mediu asupra sănătăţii populaţiei în Republica Moldova. USM, Analele Ştiinţifice ale USM, Chişinău, 1998, p. 150-154.
6. Crivoi A., Aşevschi V., Eni A., Dunaeva E. Impactul factorilor de mediu asupra sănătăţii populaţiei în Republica Moldova. Materialele conferinţei a V-a ştiinţifice internaţionale: Bioetica, Filosofia, Medicina practică. Probleme de existenţă şi supravieţuire ale omului, Chişinău, 2000, p. 138-139.
7. Crivoi A., Bacalov I. Mecanismul acţiunii hipoglicemice a extraselor din plante medicinale în diabetul alloxanic. Materialele conferinţei ştiinţifice studenţeşti. Ediţia a V-a, dedicată zilei USM. Rezumatele comunicărilor, Chişinău, 2000, p. 101-103.
8. Crivoi A., Buimistru T., Dominic Niamba. Studierea reacţiilor de comportare la şobolani sub influenţa preparatului decis. Materialele Conferinţei ştiinţifice a corpului didactico-ştiinţific a Universităţii de Stat din Moldova, Chişinău, 11-18 ianuarie, 1993, p. 298.
9. Crivoi A., Cojocari L. Exprimarea inteligenţei la studenţi în condiţii relativ confortogene de stres emoţional. Analele Ştiinţifice ale Universităţii de Stat din Moldova, Seria “Ştiinţe chimico-biologice”, Chişinău, 2004, CE USM, p. 230-234
10. Crivoi A., Guţu I. Fiziologia umană (Funcţiile de relaţii). Chişinău, Editura USM, 1994, p. 170.
11. Crivoi A., Melnic B., Mursa E. Stresul şi tumorile maligne. Materialele congresului V al fiziologilor din Republica Moldova, Chişinău, 1999, p. 34-35.
12. Crivoi A., Sârbu A. Electroencefalografia. Manual, Chişinău, USM, 2002, 186 p.
13. Crivoi A., Stasiev G. Poluarea mediului ambiant – ca problemă globală a contemporaneităţii, Chişinău, 2005, p. 146-148.
14. Crivoi A., Vitaminologie. Manual, CE USM, Chişinău, 2005, p. 130.

**Bibliografie suplimentară:**

1. Apostol P. Calitatea vieţii şi explorarea viitorului, Editura politică, Bucureşti, 1975.
2. Apostol P. Există oare limite ale creşterii în dezvoltarea economică? *Era socialistă,* nr. 3, 1972.
3. Barhad B., Palade S., Muica N. Intoxicaţiile cu pesticide. Ed. medicală, Bucureşti, 1980.
4. Barnea M., Papadopol C. Poluarea şi protecţia mediului, Editura ştiinţifică şi enciclopedică, 1975.
5. Barnea M., Calciu M. Ecologie umană, Editura medicală, Bucureşti, 1979.
6. Blitz E.- Epurarea apelor uzate menajere şi orăşeneşti, Ed. tehnică, Bucureşti, 1966.
7. Bogdan Sturgen, Hansgeorg Killyen, Ecologie: probleme generale şi de tehnologie didactică, Editura didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1975.
8. Budeanu C, Călineascu E. Elemente de ecologie umană. Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică. Bucureşti, 1982.
9. Chiriac V. Tratarea şi valorificarea reziduurilor, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
10. D'iribarne Ph. - Ecologie et decision politique, Preuves, 19/1974.
11. Florea G., Culea H. - Probleme sociale ale ecologiei, Ed. Politică, Bucureşti, 1974.
12. Florea G., Culea H. — Probleme sociale ale ecologiei, Ed. Politică, Bucureşti, 1974.
13. Gonţa M., Şalaru I., Sireţeanu D., Vasilos L. Impactul mediului ambiant asupra sănătăţii. Chişinău , CEP USM, 1998, p. 80.

**15.02.2017**

**CRIVOI Aurelia, doctor habilitat, profesor universitar.**