

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA GENERALĂ RESURSE UMANE ȘI CERTIFICARE**

**CURRICULUM DE PREGĂTIRE
ÎN SPECIALITATEA**

DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE

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

CURRICULUM DE PREGĂTIRE

ÎN SPECIALITATEA

DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE

DEFINIȚIE: Specialitatea Diabet Nutriție și Boli Metabolice implică însușirea abilităților privind screeningul, diagnosticul, măsurile de prevenție și managementul clinic general al tuturor aspectelor diabetului zaharat și al complicațiilor sale (acute și cronice), cât și al altor boli metabolice.

În plus, abordează atât nutriția individului sănătos cât și evaluarea stării de nutriție, managementul nutrițional și dietoterapia în patologia clinică. Specialiștii vor fi capabili să diagnosticheze, să evalueze și să acorde îngrijirile medicale necesare unui pacient cu diabet zaharat necomplicat sau în condițiile unei patologii multiple asociate.

Deasemenea, vor fi abilitați să evalueze mecanismele și să aplice mijloacele adecvate pentru a preveni și controla obezitatea, diabetul, hipertensiunea arterială, ateroscleroza, hiperuricemiile și alte boli cu implicații metabolice și nutriționale cât și să conducă educația medicală terapeutică și activitatea de cercetare în domeniu.

DURATA: 4 ani

Curriculumul prevede un număr de 200 de ore didactice (curs, seminar, prezentări de cazuri) pe anul de studiu universitar, pentru tematica prezentată, în afara cărora sunt prevăzute și 40 - 50 de ore de studiu individual.

Cuantificarea pregătirii în vederea echivalării, se face prin credite (CFU).

1 credit = 25 ore de instruire

Din timpul alocat pregătirii, activitatea didactică acoperă 20-30%, restul de 70-80%, fiind dedicată activităților practice și studiului individual.

La sfârșitul fiecărui modul de pregătire (cel puțin o dată pe an), are loc o evaluare de etapă, făcută în unitatea de pregătire de către responsabilul de stagiu și îndrumător.

Evaluarea se finalizează prin acordarea de credite CFU.

Întreaga activitate de pregătire este monitorizată prin caietul de stagiu (log-book), în care vor fi trecute de asemenea evaluările de etapă în credite, activitatea în programele de cercetare, participarea la manifestări științifice și de educație continuă.

STRUCTURA STAGIILOR

- 1. DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE : 6 luni**
- 2. ENDOCRINOLOGIE : 6 LUNI**
- 3. MEDICINĂ INTERNĂ : 9 LUNI (Cuprinde stagiile : Pneumologie (1 lună), Cardiologie (4 luni), Gastroenterologie (2 luni), Nefrologie (1 lună) și Dializă (1 lună))**
- 4. DERMATOLOGIE: 1 LUNĂ**
- 5. NEUROLOGIE: 2 LUNI**
- 6. TERAPIE INTENSIVĂ-UPU: 2 LUNI**
- 7. BIOSTATISTICĂ MEDICALĂ: 2 SĂPTĂMÂNI**
- 8. BIOETICĂ: 2 SĂPTĂMÂNI**
- 9. OFTALMOLOGIE: 1 LUNĂ**
- 10. PEDIATRIE : 1 LUNĂ**
- 11. IGIENA ALIMENTAȚIEI-CHIMIA ALIMENTULUI : 1 LUNĂ**
- 12. DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE: 18 LUNI**

TOTAL: 4 ANI

STAGIUL DE DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE (24 luni)

1. Tematica cursurilor

1. Metabolismul intermediar și energetic al glucidelor, lipidelor și proteinelor
2. Tulburările echilibrului hidro-electrolitic și acido-bazic
3. Insulina, biosinteza, secreție, mecanism de acțiune
4. Istoria naturală și stadializarea diabetului zaharat
5. Diabetul zaharat - diagnostic și clasificare
6. Diabetul zaharat - epidemiologie, forme clinice
7. Diabetul tip I și tip 2- etiopatogeneza
8. Abordarea diabetului zaharat în practica medicală – principii și strategia generală
9. Tratamentul nefarmacologic în diabetul zaharat
10. Educația în diabetul zaharat – principii, obiective, evaluare
11. Tratamentul cu insulina în diabetul zaharat
12. Tratamentul cu preparate orale în diabetul zaharat
13. Cetoacidoza diabetică
14. Coma diabetică hiperosmolara și acidoza lactică
15. Hipoglicemiile
16. Retinopatia diabetică-screening, diagnostic, management
17. Nefropatia diabetică-screening, diagnostic, management
18. Neuropatia diabetică-screening, diagnostic, management
19. Piciorul diabetic-screening, diagnostic management
20. Riscul și patologia cardiovasculară în diabetul zaharat
21. Diabetul zaharat la grupe speciale (gravide, copii, vârstnici)
22. Managementul clinic al diabetului zaharat pre-, intra- și postoperator

- 23.Obezitatea – diagnostic, clasificare, epidemiologie
- 24.Obezitatea - etiopatogeneza
- 25.Managementul obezității
- 26.Obezitatea – factor de risc în patologie
- 27.Dislipidemiile – nozologie, screening, diagnostic
- 28.Dislipidemiile - etiopatogeneza
- 29.Managementul dislipidemiilor
- 30.Sindromul X metabolic
- 31.Evaluarea și managementul riscului cardiovascular
- 32.Hiperuricemiile – diagnostic, tratament
- 33.Hemocromatoza – diagnostic, tratament
- 34.Boala Wilson - diagnostic ,tratament
- 35.Porfiriile – diagnostic ,tratament
- 36.Erorile înnăscute ale metabolismului intermediar – diagnostic, tratament
- 37.Principiile alimentației sănătoase, comportament alimentar
- 38.Principii de dietoterapie
- 39.Tulburări de nutriție, tulburări de comportament alimentar
- 40.Alimentația parenterală
- 41.Principii de gastrotehnie
- 42.Principiile studiului epidemiologic

II. Activități practice ,manevre și tehnici

Diagnosticul și managementul diferitelor tipuri de decompensări metabolice ale pacientului diabetic

- 1.Evaluarea stării de nutriție, antropometrie, perimetre
- 2.Elaborarea planurilor de intervenție nutrițională (in diabet zaharat, obezitate, dislipidemii, denutriție și hipovitaminoze, hiperuricemii)
- 3.Evaluarea riscului cardiovascular
- 4.Determinarea glicemiei, glicozuriei, acetonuriei
- 5.Profilul glicemic – tehnică și interpretare
- 6.Spectrul lipidic plasmatic - tehnică și interpretare
- 7.Explorarea funcțională renală (proteinurie ,microalbuminurie, clearance, creatininic)
- 8.Oftalmoscopia directă – tehnică și interpretare
- 9.Explorarea echilibrului acido bazic și hidro-electrolitic – tehnică și interpretare
- 10.Teste de evaluare semicantitativă a sensibilității(diapazon, monofilamente)
- 11.Evaluarea prin metoda Doppler a presiunilor la arterele membrelor inferioare
- 12.Tehnica ședințelor de educație individuală și de grup
- 13.Principii de gastrotehnie
- 14.Ancheta alimentară
- 15.Metodologia testului de toleranță la glucoză oral
- 16.Screeningul familial în bolile metabolice
- 17.Metodologia cercetării epidemiologice
- 18.Diagnosticul și managementul diabetului gestațional

19. Sfătuirea pacienților diabetici cu privire la riscurile sarcinii – Planning
Familiar

20. Managementul pluridisciplinar al piciorului diabetic: identificarea pacienților cu risc.

COMENTARIU:

ACTIVITATEA PE PARCURSUL PERIOADEI DE REZIDENȚIAT

Rezidentul va menționa atât pe durata trunchiului comun cât și a celui de specialitate într-un caiet/agenda de lucru atât cursurile, conferințele și alte forme de pregătire teoretică la care participă cât și activitățile practice pe care le desfășoară individual. Vor fi menționate, de asemenea, activitățile de cercetare la care participă medicii aflați în pregătire.

Pentru evaluarea activității practice se va ține cont de următoarele principii:

- pregătirea teoretică să nu depășească 25% din timpul efectiv de lucru
- să participe la gărzi și consultații în ambulator
- să urmărească individual minimum 60 pacienți cu diabet zaharat, boli metabolice și de nutriție și 20 pacienți cu diabet zaharat secundar afecțiunilor endocrine.

MODALITATEA DE EVALUARE

1. La intrarea în programul de pregătire (examenul de rezidențiat)
2. La finalizarea trunchiului comun
 - evaluare teoretică
 - evaluare pe baza portofoliului/agendei de lucru (activități practice din timpul stagiului)
3. Evaluare la sfârșitul stagiului de diabet zaharat, boli metabolice și de nutriție
 - evaluare teoretică
 - evaluare practică (prezentare de caz)
 - evaluarea portofoliului
4. Evaluare la sfârșitul programului de pregătire în diabet zaharat, boli metabolice și de nutriție
 - evaluare teoretică
 - evaluare practică (prezentare de caz, proba de laborator)
 - evaluarea portofoliului

Barem de deprinderi practice în clinică și laborator:

1. Diagnosticul și tratamentul diabetului zaharat și a principalelor afecțiuni metabolice și de nutriție
2. Manevre practice specifice
 - a. Evaluarea stării de nutriție, antropometrie, perimetrie

- b.Prescrierea dietei în diabetul zaharat, boli metabolice și de nutriție
- c.Evaluarea semicantitativă a sensibilității (diapazon, monofilamente)
- d.Evaluarea prin metoda Doppler a presiunilor la arterele membrelor inferioare.
- e.Examinarea fundului de ochi și utilizarea oftalmoscopului
- f.Evaluarea riscului cardiovascular
- g.Ancheta alimentară

3.Abilități de comunicare:

- b. identificarea problemelor și așteptărilor pacientului
- c. comunicarea comprehensibilă a informației medicale
- d. înțelegerea impactului bolii asupra pacientului
- e. formularea și implementarea managementului bolilor cronice
- f. educația pacienților

4.Însușirea metodologiei cercetării moderne:

- a.folosirea tehnologiilor informatice în accesarea de publicații medicale recente, ghiduri de practică și consensuri medicale;
- b.înțelegerea metodologiei de cercetare prin prezentarea de referate cu analiza cercetării unor articole publicate
- c.participarea la studii locale
- d.prezentări de cazuri

5.Efectuarea unui număr de ore în serviciul de urgență diabet zaharat, boli metabolice și de nutriție (minim 1 gardă/ lună) și îngrijirea cazurilor cronice (conform tematicii)

STAGIUL DE ENDOCRINOLOGIE (6 luni)

I. Tematica lecțiilor conferință

1. Hormonii. Natura chimică. Mod de acțiune
2. Sistemul endocrin – rolul și funcțiile sale
3. Adenohipofiza – fiziologie, secreția hormonală și efectele sale biologice
4. Acromegalia
5. Insuficiența antehipofizară la adult și copii
6. Neurohipofiza – secreție hormonală și efectele sale biologice
7. Diabetul insipid
8. Tiroida – fiziologie, secreție hormonală și efectele sale biologice
9. Hipertiroidia
10. Hipotiroidia
11. Gușa (simplă, endemică, multinodulară, noduli tiroidieni)
12. Paratiroididele – secreție hormonală și efectele sale biologice
13. Hiperparatiroidia - hipercalcemi secundare

- 14.. Insuficiența paratiroidiană
- 15 Corticosuprarenale – fiziologie, secreție hormonală și efectele sale biologice
16. Sindroame de hiperfuncție corticosuprarenală
17. Sindroame de hipofuncție corticosuprarenală
18. Medulosuprarenale – secreție hormonală și efectele sale biologice
19. Gonadele - secreție hormonală și efectele sale biologice
- .Pubertatea
20. Menopauza

II. Activități practice, manevre și tehnici

1. Principalele dozări hormonale .
2. Tehnici dinamice de apreciere a secrețiilor hipofizare, corticosuprarenaliene, tiroidiene și ale gonadelor
3. Scintigrafia și iodocaptarea tiroidiană
4. Reflexograma achiliană
5. Interpretarea radiografiilor
 - șa turcească
 - pumn (creste)
6. Managementul disfuncției erectile
7. Explorarea funcțională a pancreasului endocrin

Baremul activităților practice

1. Palparea glandei tiroide și concordanța cu explorarea ecografică a tiroidei: 30 cazuri
2. Interpretarea scintigramei și iodocaptării tiroidiene: 20 buletine
3. Reflexograma achiliană: 20 buletine
4. Interpretarea radiografiilor șa turcească (20), pumn (10)
5. Efectuarea și interpretarea testelor dinamice de apreciere a secrețiilor hipofizare, corticosuprarenaliene, tiroidiene și ale gonadelor: 50

Stagiul de Medicină internă

I. Tematica cursurilor

1. Pneumoniile
2. Bronșita cronică
3. Emfizemul pulmonar
4. Astmul bronșic
5. Supurațiile bronho –pulmonare
6. Cancerul bronho -pulmonar
7. Sindromul mediastinal
8. Tuberculoza pulmonară

9. Hipertensiunea arterială (esențială și secundară)
11. Sindromul de ischemie periferică acută și cronică
12. Ulcerul gastric și duodenal
13. Cancerul gastric
14. Diareea și constipația
15. Cancerul de colon și rectosigmoidian
16. Rectocolita ulcero -hemoragică
17. Litiata biliară
18. Colecistita acută
19. Hepatitele virale acute
20. Hepatita cronică
21. Ciroza hepatică
22. Pancreatitele acute și cronice
23. Pielonefritele acute și cronice
24. Litiata urinară
25. Anemiile
26. Leucemiile acute și cronice
27. Sindroamele mieloproliferative

II. Activități practice , manevre și tehnici

1. Explorări hematologice (sânge periferic puncție nodulară)
2. Explorarea funcțională ventilatorie
3. Toracocenteza exploratorie
4. Paracenteza exploratorie
5. Ecografie digestivă
6. Explorarea funcțională:
 - hepatică
 - pancreatică

Baremul activităților practice

1. Interpretarea examenului radiologic în afecțiunile prevăzute în tematica, pe aparate și sisteme;300 cazuri
2. Interpretarea rezultatelor de la explorările respiratorii(spirometrie și determinarea gazelor sanguine): 120buletine
4. Interpretarea datelor de ecografie abdominală: 200 ecogr.
5. Toracocenteza: 20 toracocenteze
6. Paracenteza: 20 paracenteze
7. Tehnici de explorare a secreției gastrice și interpretarea rezultatelor: 60 buletine
8. Interpretarea oscilmetriei: 20 buletine
9. Interpretarea probei de digestie: 20 buletine
10. Interpretarea rezultatelor de sânge periferic și măduvă pentru principalele

afecțiuni hematologice prevăzute în tematica (anemii, leucoze acute și cronice, sindroame mieloproliferative și limfoproliferative, sindroame hemoragipare): 200 buletine de sânge periferic, 20 buletine de măduvă osoasă
11. Interpretarea datelor de explorare funcționala renală, hepatică, pancreatică: 500 buletine

STAGIUL DE CARDIOLOGIE (4 luni)

I. Tematica lecțiilor conferință

1. Electrocardiografia
2. Hipertensiunea primară și secundară
3. Sincope : fiziopatologie , diagnostic, tratament
4. Moarte subită : cauze și mecanisme, clinica morții subite, diagnostic, prevenirea morții subite, evoluție și prognostic
5. Reanimarea cardio – respiratorie : organizarea , personal, dotare, metodologia reanimării cardio – respiratorii, evaluarea reanimării, tratamentul postreanimare
6. Hipertensiunea arterială
7. Ateroscleroza: etiopatogenia și factorii de risc, evoluția și istoria naturală, profilaxia
8. Cardiopatia ischemică
 - fiziopatologia ischemiei miocardice
 - angina pectorală stabilă
 - angina pectorală instabilă
 - varianta anginei
 - infarctul miocardic
 - ischemia miocardică acută
 - boala coronariană neaterosclerotică
 - tratamentul chirurgical în cardiopatia ischemică
9. Insuficiența cardiacă
10. Arteriopatia obliterantă a membrilor inferioare
11. Cost - eficiența în cardiologie

II. Activități practice, manevre și tehnici

Evaluarea factorilor de risc cardiovascular

1. Program practic : ECG, ECHO, Rx, cateterism

2. Însușire de tehnici:
 - înregistrarea ECG, potențiale tardive, fono, puls, ECHO, Doppler
 - tehnica de reanimare cardio-respiratorie
 - conversia electrică
 - puncții pleurale și pericardice

Baremul activităților practice

1. Interpretarea unei electrocardiograme: 800 ecg
 - Stabilirea axului electric și modificările patologice ale axului
 - Hipertrofiile atriale și ventriculare
 - Modificările electrocardiogramei în cardiopatia ischemică, cardiomiopatii
 - Diagnosticul electrocardiografic în cordul pulmonar acut și cronic
 - Tulburări de ritm cardiac
2. tulburări de conducere
3. indicațiile, tehnica și interpretarea probei de efort
4. Interpretarea principalelor date ecocardiografice pentru patologia prevăzută în tematica: 200 ecografii
5. Tehnicile de resuscitare cardiorespiratorie: 20 de manevre pe manechin
6. Defibrilarea și cardioversia: 5 manevre
7. Denudare venă antebraț: 3 cazuri
8. Cateterizare de venă subclavie: 5 cazuri
9. Resuscitare cardiacă: 5 cazuri

STAGIUL DE GASTROENTEROLOGIE (2 luni)

Tematica lecțiilor conferință

1. Ulcerul gastric și duodenal ; esofagita de reflux
2. Suferințele stomacului operat
3. Hemoragiile digestive superioare
4. Hepatita cronică
5. Cirozele hepatice
6. Icterele
7. Pancreatite acute și cronic
8. Litiata biliară
9. Cancerul gastric
10. Cancerul de pancreas
11. Cancerul colonului
12. Cancerul de rect
13. Sindromul de malabsorbție
14. Rectocolita hemoragică
15. Boala Crohn

16. Noțiuni de endoscopie digestivă

Baremul activităților practice

1. Radiografia gastro-intestinală (interpretare): 100
2. Tehnici de explorare a secreției gastrice, interpretare: 20 buletine
3. Test Adler: 5
4. Proba de digestie (interpretare): 20
5. Puncție biopsie hepatică (asistat și interpretare): 10
6. Paracenteza: 20 paracenteze
6. Ecografie abdominală (interpretare): 200

STAGIUL DE NEFROLOGIE 1 lună

Dializă-1 lună

I. Tematica lecțiilor conferință

1. Explorarea funcțională a rinichilor
2. Nefropatiile glomerulare
3. Nefropatiile tubulare
4. Nefropatiile interstițiale
5. Insuficiența renală acută
6. Insuficiența renală cronică
7. Diabetul zaharat, nutriția, boli metabolice și patologia nefrologică

II. Activități practice, manevre și tehnici

1. Explorarea funcțională a funcției excretorii
2. Hemodializa acută
3. Dializa peritoneală
4. Managementul pacientului diabetic cu complicații renale

Baremul activităților practice

1. Interpretarea testelor renale uzuale : 100 buletine
2. Teste funcționale glomerulare (clearance-uri): 30 buletine
3. Teste funcționale tubulare (proba concentrației/diluție, de acidifiere a urinei, etc.): 20 cazuri
4. Evaluarea pacientului dializabil și bilanț al dializei : 30 cazuri
5. Scintigrafia renală (interpretare): 10 teste
6. Buletin biopuncție renală (interpretare): 20 buletine

STAGIUL DE NEUROLOGIE (2 luni)

I. Tematica lecțiilor conferință

1. Examenul neurologic
2. Principalele metode de investigare paraclinică a sistemului nervos
3. Principalele sindroame neurologice
4. Patologia nervilor rahidieni
5. Accidentele vasculare cerebrale
6. Tumorile sistemului nervos
7. Traumatismele sistemului nervos
8. Epilepsia
9. Comele
10. Manifestări neurologice ale bolilor de nutriție și metabolism

II. Activități practice, manevre și tehnici

1. Determinarea vitezei de conducere nervoasă motorie și senzitivă
2. Reflexograma achiliană
3. Interpretarea E.E.G.
4. Evaluarea vascularizației și inervația membrelor inferioare
5. Tehnica –princiipiile și interpretarea potențialelor evocate
6. Determinarea sensibilităților termică, vibratorie și dureroasă
7. Diagnosticul și managementul diferitelor forme de neuropatie diabetică

Baremul activităților practice

1. Examinarea fundului de ochi: 20
2. Efectuarea și interpretarea puncției rahidiene: 5
3. Interpretarea electroencefalogrammei : 20
4. Determinarea sensibilității termice, vibratorii, dureroase: 50 cazuri

Stagiul de Dermatologie 1 lună

I Tematica lecțiilor conferință

1. Simptomatologia bolilor de piele.
2. Piodermite stafilococice.
3. Piodermite streptococice.
4. Micoze cutanate superficiale.
5. Candidoza urogenitală.
- 6 Tricomoniaza urogenitală.
7. Manifestări alergice superficiale.

8. Vascularite alergice superficiale.
9. Dermatita de stază, ulcer cronic de gambă.
10. Pruritul localizat și generalizat, boli dismetabolice congenitale.
11. Privire generală asupra afecțiunilor maligne și ale pielii.

II. Activități practice, manevre și tehnici

1. Efectuarea biopsiei cutanate.
2. Tehnica electrocauterizării.
3. Efectuarea examenului micologic direct și ale culturilor micotice.
4. Efectuarea unor manevre fizice și chirurgicale utilizate în practica dermatologică: anestezia locală, excizia și chiuretarea unor leziuni cutanate, avulsia lamei unghiale, fototerapia cu laser.

Baremul activităților practice

1. Electrocauterizări: 10 cazuri
2. Efectuarea examenului micologic: 20 de cazuri
3. Excizia sau chiuretarea unor leziuni cutanate: 20 cazuri

STAGIUL DE TERAPIE INTENSIVĂ-UPU (2 luni)

I. Tematica lecțiilor conferință

1. Echilibrul nutritiv – energetic și tulburarea lui
2. Echilibrul respirator și tulburarea lui
3. Echilibrul circulator și tulburarea lui
4. Echilibrul excretor și tulburarea lui
5. Durerea și combaterea ei
6. Terapia intensivă a principalelor sindroame acute din medicina internă
7. Terapia intensivă a bolilor infecțioase
8. Terapia intensivă a intoxicațiilor acute
9. Coma depășită
10. Tehnici și aparatură specifice terapiei intensive

II. Activități practice, manevre și tehnici

1. Tehnica anesteziei locale (pentru biopsie cutanată, incizii, debridări)
2. Tehnica de aspirație a căilor respiratorii
3. Introducerea unei sonde gastrice

4. Sondajul vezical
5. Tehnica respirației asistate
6. Tehnica defibrilării și cardioversiei
7. Tehnica puncției lombare
8. Alimentația parenterală(preparate, indicații)

Baremul activităților practice de anestezie

- Instalarea de linii venoase periferice –50
- Instalarea de linii venoase centrale –20
- Intubația traheală
 - orotraheală-10
 - nasotraheală-10
- Instalarea de sondă gastrică –50
- Instalarea de sondă uretrovezicală –20
- Monitorizarea temperaturii centrale și periferice –50
- Menținerea libertății căilor aeriene la bolnavii neintubați, inconștienți, paralizați -10
- Utilizarea aparatelor de ventilație mecanică –10
- Oxigenoterapie –10
- Puncție lombară –10

BIOSTATISTICĂ MEDICALĂ (2 săptămâni)

1. Designul și obiectivele unui studiu
2. Tipuri de studii (longitudinale, cros-sectionale)
3. Metodele randomizării
4. Tipuri de date (tipuri de variabile, distribuții)
5. Conceptele ipotezei nule, semnificația statistică
6. Date continui (Distribuția Student, testul t-pereche și ne-pereche)
7. Teste ne-parametrice
8. Corelația și regresia liniară
9. Regresia logistică
10. Studii randomizate controlate
11. Studii observaționale
12. Greșeli comune în utilizarea metodelor statistice

Baremul activităților practice

Utilizarea modulelor din pachetul de programe EPI INFO

Realizarea unei baze de date și executarea de aplicații grafice utilizând Microsoft Excel

MODULUL DE BIOETICĂ - 2 săptămâni

TEMATICĂ CURS (20 ore)

I. Introducere în Bioetică - 2 ore

1. Morala, etica, etica medicală - definire, delimitarea obiectului de studiu.
2. Contextul apariției bioeticii.
3. Definirea bioeticii.
4. Delimitarea domeniului de studiu al bioeticii.
5. Teorii și metode în bioetică.

II. Conceptele de sănătate, boală, suferință prin prisma bioeticii - 2 ore

1. Definirea conceptelor de sănătate, boală, suferință.
2. Conceptele de sănătate, boală și suferință în contextul evoluției medicinei și științelor vieții.
3. Rolul credințelor și valorilor personale sau de grup în conturarea conceptelor de sănătate, boală și suferință (percepții particulare funcție de credință religioasă, etnie, etc.).

III. Relația medic-pacient I - 2 ore

1. Valori ale relației medic-pacient.
2. Paternalism versus autonomie.
3. Modele ale relației medic-pacient.
4. Dreptatea, echitatea și accesul pacienților la îngrijirile de sănătate.

IV. Relația medic-pacient II - 2 ore

1. Consimțământul informat.
2. Confidențialitatea în relația medic-pacient.
3. Relația medic-pacient minor.
4. Acte normative care reglementează relația medic-pacient.

V. Greșeli și erori în practica medicală - 2 ore

1. Definirea noțiunilor de greșală și eroare.
2. Culpă medicală - definire, forme, implicații juridice și deontologice.
3. Managementul greșelii și erorii medicale în practica medicală.

VI. Probleme etice la începutul vieții - 2 ore

1. Libertatea procreației.
2. Dileme etice în avort.
3. Etica reproducerii umane asistate medical.
4. Probleme etice în clonarea reproductivă.

VII. Probleme etice la finalul vieții - 2 ore

1. Definierea morții în era noilor tehnologii în medicină.
2. Probleme etice în stările terminale.
3. Tratamente inutile în practica medicală.
4. Eutanasia și suicidul asistat.
5. Îngrijirile paliative.

VIII. Probleme etice în transplantul de țesuturi și organe umane - 2 ore

1. Donarea de organe de la cadavru.
2. Donarea de organe de la persoana vie.
3. Etica alocării de resurse în transplant.

IX. Probleme etice în genetică și genomică - 2 ore

1. Eugenia și discriminarea pe baza geneticii.
2. Proiectul genomului uman - probleme etice, redefinirea noțiunii de boală prin prisma cunoașterii genomului uman.
3. Etică și testarea genetică prenatală, neonatală și postnatală.
4. Statutul moral al embrionului uman; cercetarea pe embrioni.
5. Terapia genică.
6. Posibilitatea îmbunătățirii rasei umane prin intervenții genetice.

X. Etica cercetării pe subiecți umani - 2 ore

1. Principii etice în cercetarea pe subiecți umani.
2. Protecția participanților într-o cercetare biomedicală - discutarea principalelor coduri de etică și convenții internaționale în cercetare, a cadrului legislativ în care se derulează cercetarea pe subiecți umani.
3. Populații vulnerabile în contextul cercetării pe subiecți umani.
4. Aspecte etice în cercetările multicentrice, multinaționale.
5. Comitetele de etică a cercetării.
6. Comportamentul științific neadecvat, conflictul de interese în cercetarea științifică.

TEMATICA SEMINARIILOR

I. Ilustrarea prin cazuri particulare a teoriilor și principiilor în bioetică - 2 ore

II. Reglementarea practicii medicale prin coduri de etică - 2 ore

1. Jurământul lui Hipocrate - comentarea formei inițiale a jurământului lui Hipocrate și evaluarea gradului de aplicabilitate a percepțelor acestuia în condițiile medicinei actuale.
2. Alternative ale jurământului lui Hipocrate.
3. Alte coduri de etică și deontologie medicală folosite în prezent.

- III. Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice - 2 ore**
 - 1. Valoarea și limitele consimțământului informat în practica medicală curentă.
 - 2. Valoarea și limitele confidențialității în practica medicală curentă.
 - 3. Rolul comunicării în relația medic-pacient.
- IV. Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice - 2 ore**
 - 1. Accesul la îngrijirile de sănătate - discutare de cazuri.
 - 2. Drepturile pacienților - reglementare legislativă.
 - 3. Rolul comitetelor de etică din spitale.
- V. Exemplificarea noțiunilor de greșală și eroare în medicină prin cazuri concrete - 2 ore**
 - 1. Delimitarea cadrului noțiunii de malpraxis.
 - 2. Greșeala medicală din perspectiva sistemului de malpraxis.
 - 3. Perspectiva deontologică asupra greșelilor medicale.
- VI. Discutarea problemelor etice la începutului vieții pe baza unor cazuri concrete - 2 ore**
- VII. Discutarea problemelor etice la finalul vieții pe baza unor cazuri concrete - 2 ore**
- VIII. Discutarea problemelor etice în transplantul de țesuturi și organe pe baza unor cazuri concrete - 2 ore**
- IX. Discutarea problemelor etice în genetică și genomică pe baza unor cazuri concrete - 2 ore**
- X. Discutarea problemelor etice în cercetarea pe subiecți umani prin prisma unor cazuri concrete - 2 ore**

Stagiul de Pediatrie

Tematica cursului

- 1. Diabetul zaharat la copil – definitie si clasificare dupa ISPAD
- 2. Epidemiologia diabetului zaharat tip 1 la copil
- 3. Genetica diabetului zaharat la copil
- 4. Diagnosticul diabetului zaharat tip 1 la copil
- 5. Forme reare de diabet zaharat la copil
- 6. Tratamentul diabetului zaharat tip 1 la copil
- 7. Autocontrolul si adaptarea dozelor de insulina in diabetul zaharat tip 1 la copil
- 8. Cetoacidoza diabetica la copilul cu diabet zaharat tip 1
- 9. Hipoglicemia copilului cu diabet zaharat tip 1
- 10. Alimentatia copilului cu diabet zaharat tip 1
- 11. Educatia terapeutica a copilului cu diabet zaharat tip 1 si a familiei sale

12. Efortul fizic la copilul si adolescentul cu diabet zaharat tip 1
13. Managementul terapiei copilului cu diabet zaharat (in ambulatoriu, in spital)
14. Particularitatile diabetului zaharat tip 1 la copil in functie de varsta
15. Maladii autoimune asociate diabetului zaharat tip 1
16. Aspecte psihologice si psihopatologice ale copilului cu diabet zaharat tip 1
17. Prognosticul si complicatiile diabetului zaharat
18. progrese si perspective terapeutice in diabetul zaharat tip 1

Tematica de activitati practice, manevre, tehnici

1. Determinarea clinica a starii de nutritie a sugarului, copilului mic, copilului scolar si adolescent .
2. Evaluarea dezvoltarii pubertare
3. Alimentatia sugarului, copilului mic, copilului scolar si adolescentului – planningul alimentatiei in diabetul zaharat
4. Autocontrolul la domiciliu si adaptarea dozelor de insulina - carnetul de tratament
5. Adaptarea schemelor de insulino terapie in functie de programul scolar
6. Tratamentul cetoacidozei diabetice la copil– protocol
7. Educatia terapeutica structurata a copilului cu diabet zaarat si a familie sale

Stagiul de Igiена alimentației-Chimia Alimentului (1 lună)

I Tematica lecțiilor conferință

1. Necesarul de energie.
2. Metabolismul bazal și factorii de variație.
3. Cheltuiala de energie în condiții obișnuite de viață.
4. Carnea și derivatele din carne.
5. Laptele și derivatele din lapte.
6. Ouăle.
7. Grăsimile.
8. Cerealele și derivatele sale.
9. Legumele și leguminoasele uscate.
10. Fructele.
11. Zahărul și produsele zaharoase.
12. Băuturi alcoolice.
13. Condimentele.
14. Noțiuni de conservare a alimentelor.
15. Toxiinfecțiile alimentare.
16. Intoxicațiile cu substanțe nocive din alimente.
17. Alimentația raționala a omului sănătos pe grupe de vârstă, sex, activitate fizică, în colectivități de copii și adulți.
18. Ancheta alimentară.

II. Activități practice, manevre și tehnici

1. Tehnici de determinare a conținutului alimentelor în principii nutritive: proteine, glucide, lipide, vitamine (A, C, D).
2. Tehnica anchetei alimentare.
3. Determinarea nitriților și nitraților în alimente.

Baremul activităților practice

Efectuarea anchetei alimentare: minim 30 de cazuri.

STAGIUL DE PNEUMOLOGIE 1 lună

Tematica lecțiilor conferință

1. Bronșita cronică. Emfizemul pulmonar. Bronhopneumonia cronică obstructivă
2. Pneumoniile microbiene, virale, cu micoplasma, chlamidia
3. Astmul bronșic
4. Supurațiile bronho-pulmonare
5. Cancerul bronho-pulmonar
6. Pleureziile
7. Tuberculoza primară
8. Tuberculoza adultului
9. Metode moderne în explorarea aparatului respirator
10. Pneumonii în condiții speciale (cu anaerobi, la imunodeprimați, de aspirație)
11. Alveolitele fibrozante
12. Sindroame de detresă respiratorie acută și cronică
13. Insuficiența respiratorie acută și cronică
14. Sarcoidoza
15. Pneumoconiozele
16. Determinări pulmonare în boli sistemice și colagen vasculare
17. Patologia mediastinului

Baremul activităților practice

1. Radiografia pulmonară (interpretare): 300
2. Computer tomograf (interpretare): 50
3. Puncție - biopsie pleurală: 5-10 efectuat
4. Efectuare și interpretare IDR: 25

STAGIUL DE OFTALMOLOGIE (1 lună)

1. Diagnosticul retinopatiei diabetice și a altor complicații ale ochiului diabetic
2. Interpretarea fotografiei cu patologie retiniană

3. Determinarea acuității vizuale
4. Tratatamentul chirurgical al ochiului diabetic
5. Urgențe oftalmologice

Activități practice OFTALMOLOGIE/DIABET

1. Diagnosticul retinopatiei diabetice și cataractei cu ajutorul oftalmoscopului;
2. Interpretarea fotografiei cu patologie retiniană;
3. Determinarea acuității vizuale.

Baremul activităților practice

1. Oftalmoscopie: 20
2. Interpretarea fotografiei cu patologie retiniană: 10
3. Determinarea acuității vizuale: 10

DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE

4 ani

STAGII PRACTICE și CURSURI CONFERINȚĂ

DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE (I.1)	6 luni
ENDOCRINOLOGIE (1.2)	6 luni
MEDICINĂ INTERNĂ (1.3)	9 luni
(In cadrul medicinei interne sunt prevăzute 5 stagii: Pneumologie I.3.1(1 lună) Cardiologie I.3.2 (4 luni), Gastroenterologie I.3.3 (2 luni), Nefrologie I.3.4 (1 lună) și Dializă I.3.5 (1 lună)	
DERMATOLOGIE (I.4)	1 lună
NEUROLOGIE (I.5)	2 luni
TERAPIE INTENSIVĂ-UPU (I.6)	2 luni
Biostatistică medicală (I.7)	2 săptămâni
Bioetică (I.8)	2 săptămâni
OFTALMOLOGIE (I.9)	1 lună
PEDIATRIE (I.10)	1 lună
IGIENA ALIMENTAȚIEI-CHIMIA ALIMENTULUI (I.11)	1 lună
DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE (II)	18 luni

	<i>ANUL I</i>	<i>ANUL II</i>	<i>ANUL III</i>	<i>ANUL IV</i>
STAGIUL	<i>I.1;I.2</i>	<i>I.3.1;I.3.2;I.3.3; I.3.4;I.3.5. I.5</i>	<i>I.4;I.6;I.7;I.8;I.9;I.10;I.11 II</i>	<i>II</i>