

MINISTERUL SĂNĂȚII
CENTRUL DE RESURSE UMANE ÎN SĂNĂȚATE PUBLICĂ

CURRICULUM DE PREGĂTIRE
ÎN SPECIALITATEA

GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE

Toate drepturile privind publicarea și difuzarea acestei lucrări aparțin
Ministerului Sănătății

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

2017

CURRICULUM DE PREGĂTIRE ÎN SPECIALITATEA GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE

Definiția specialității:

Specialitate care are drept obiective asistența medicală din îngrijirea acută, cronică, preventivă, de recuperare și terminală a vârstnicilor, precum și studiul procesului de îmbătrânire din punct de vedere somatic, mental, funcțional și social la nivel individual, și al problematicii legate de acest proces la nivelul societății. **Medicina Geriatrică** (definiție acceptată la Malta, 03/05/08; extinsă la Copenhaga 06/09/08 de către UEMS - Uniunea Europeană a Medicilor Specialiști și valabilă pentru toate țările din Europa) este o specialitate medicală având ca obiect aspecte fizice, mentale, funcționale și sociale ale îngrijirilor acute, cronice, de recuperare, preventive și terminale adresate pacienților vârstnici.

Acest grup de pacienți este considerat a prezenta un grad ridicat de fragilitate și multiple patologii active, necesitând o abordare holistică, globală. Bolile se pot manifesta diferit la vârstnici, sunt adesea dificil de diagnosticat, răspunsul la tratament adesea este întârziat și frecvent există necesitatea unui sprijin social.

De aceea Medicina Geriatrică depășește medicina orientată spre organ sau sistem oferind în plus terapia în cadrul unei echipe multidisciplinare, al cărei principal obiectiv este optimizarea statusului funcțional al persoanei în vârstă, precum și ameliorarea calității vieții și a autonomiei sale.

Medicina Geriatrică **nu** este definită în mod specific în funcție de vârsta cronologică, ci are ca preocupare afecțiunile tipice întâlnite la pacienții în vârstă. Majoritatea acestor pacienți au vârste de peste 65 de ani, dar problemele care sunt cel mai bine abordate în cadrul specialității de Medicină Geriatrică devin mult mai frecvente la grupa de vârstă de 80 de ani și peste – 80+.

1. ORGANIZAREA PROGRAMULUI

1.1. Durata programului

NUMARUL TOTAL DE ANI	5
NUMARUL TOTAL DE MODULE	14
MODULUL 1	GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	12 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	240 ORE/MODUL
MODULUL 2	MEDICINĂ INTERNĂ
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	5 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	100 ORE/MODUL
Modulul 3	CARDIOLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	5 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	100 ORE/MODUL
Modulul 4	MEDICINĂ DE URGENȚĂ
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	40 ORE/MODUL
Modulul 5	NEUROLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	3 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	60 ORE/MODUL
Modulul 6	PSIHIATRIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	3 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	60 ORE/MODUL
Modulul 7	REUMATOLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	40 ORE/MODUL
Modulul 8	DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE, BOLI METABOLICE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	40 ORE/MODUL
Modulul 9	ENDOCRINOLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	40 ORE/MODUL
Modulul 10	PNEUMOLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2,5 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	50 ORE/MODUL
Modulul 11	BIOETICĂ
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	0,5 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	20 ORE/MODUL
Modulul 12	NEFROLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	2 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	40 ORE/MODUL

Modulul 13	MEDICINĂ FIZICĂ ȘI REABILITARE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	1 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	30 ORE/MODUL
Modulul 14	GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	18 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	340 ORE/MODUL
Total ore pregătire teoretică	1.200
Total ore pregătire practică	7.180

Structura programului

Modulul 1, anul I: GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE

Nr. ore curs: 240

Nr. ore practică: 1440

1. Tematică.

Tematica lecțiilor conferință:

1. Gerontologia și Geriatria: definiții, istoric, încadrarea în context european și internațional
2. Teoriile îmbătrânirii. Clasificarea procesului de îmbătrânire. Aspecte demografice
3. Abordarea holistică, globală a pacientului vârstnic
4. Evaluarea multidimensională a vârstnicului. Managementul de caz în geriatrie.
5. Specificul examinării clinice a pacientului vârstnic
6. Specificul manifestării bolilor la vârstnic.
7. Polipatologia - comorbidități multiple caracteristice vârstnicilor.
8. Polipragmazie și iatrogenie la vârstnici
9. Servicii medicale progresive adaptate nevoilor variabile și în continuă schimbare ale pacientului vârstnic
10. Teste utilizate la pacientul vârstnic pentru evaluare neuro-cognitivă, a dispoziției, funcționale, a performanței fizice, echilibrului, a funcției senzoriale, a statusului nutrițional, a rețelei de sprijin familial și social, a continenței
11. Sindromul de fragilitate și identificarea vârstnicilor prefragili și fragili

2. Obiective educaționale.

3. Rezultate așteptate

Deprinderea cunoștințelor teoretice și practice necesare abordării pacienților vârstnici

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

Modulul 2, anul II: MEDICINĂ INTERNĂ

Nr. ore curs: 100

Nr. ore practică. 600

1. Tematică.

Tematica lecțiilor conferință:

1. Pneumonii: microbiene, virale, cu micoplasma, chlamidia
2. Astmul bronșic
3. Bronhopneumopatia cronică obstructivă – Boala Pulmonară Obstructivă Cronică
4. Pleurezii
5. Cancerul bronhopulmonar
6. Fibrozele pulmonare interstițiale difuze
7. Insuficiența respiratorie acută și cronică
8. Ateroscleroza. Aterotromboza

9. Cardiopatia ischemică: angina pectorală instabilă, infarctul miocardic acut
10. Hipertensiunea arterială esențială și secundară
11. Boala varicoasă și insuficiența venoasă cronică
12. Boala arterială periferică
13. Gastrite
14. Ulcerul gastric și duodenal
15. Stomacul operat
16. Hepatita cronică
17. Pancreatita acută și cronică
18. Patologia acută a colecistului
19. Ciroza hepatică
20. Tulburari funcționale digestive
21. Neoplazii ale tubului digestiv
22. Patologia intestinului: boala Crohn, rectocolita ulcero-hemoragică, diverticuloze
23. Glomerulonefrite acute și cronice
24. Nefropatii interstițiale
25. Litiiza reno-urinară
26. Insuficiența renală acută
27. Sindromul nefrotic. Proteinuria
28. Hematuria, leucocituria și bacteriuria.
29. Tumorile tractului urinar
30. Echilibrul acido-bazic
31. Echilibrul hidro-electrolitic
32. Lupus eritematos sistemic
33. Anemia feriprivă
34. Anemia macrocitară
35. Anemia hemolitică
36. Trombocitopenia
37. Leucemia limfocitară cronică

Baremul activităților practice :

1. Teste funcționale hepatice - interpretare: 50 buletine
 2. Paracenteza - efectuare 20 cazuri
 3. Explorări paraclinice: radiologia, endoscopia, ecografia, indice gleznă-braț, scintigrafia, CT, RMN – interpretare: câte 50 buletine
 4. Teste funcționale renale - interpretare: 50 buletine
 5. Reechilibrarea acido-bazică și hidro-electrolitică - câte 10 cazuri
 6. Interpretare analize hematologice
2. Obiective educaționale.
 3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulului de pregătire).
 - Teste funcționale hepatice - interpretare
 - Paracenteza - efectuare
 - Explorări paraclinice: radiologia, endoscopia, ecografia, indice gleznă-braț, scintigrafia, CT, RMN – interpretare
 - Teste funcționale renale - interpretare
 - Reechilibrarea acido-bazică și hidro-electrolitică
 - Analize hematologice - interpretare

Modulul 3, anul II: CARDIOLOGIE

Nr. ore curs: 100

Nr. ore practică. 600

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Tulburări de ritm – inclusiv: Fibrilația atrială, Boala de nod sinusal
2. Tulburări de conducere
3. Hipertensiunea arterială esențială și secundară
4. Hipertensiunea pulmonară
5. Trombembolismul pulmonar
6. Infarctul miocardic acut
7. Șocul cardiogen
8. Sincopa. Moartea subită
9. Miocardite și cardiomiopatii
10. Pericardite
11. Tumorile cardiace
12. Valvulopatii
13. Disecția de aortă
14. Endocardite
15. Indicații și tratamente chirurgicale în boli vasculare
16. Urmărirea bolnavilor protezați valvular. Patologia protezaților
17. Indicații și tratament invaziv și chirurgical în bolile cardiace

Baremul activităților practice

1. Electrocardiograma - efectuare și interpretare: 100 cazuri
 2. Ecocardiografia - interpretare: 50 cazuri
 3. Explorare Holter - interpretare: 30 cazuri
 4. Test de efort - interpretare: 20 cazuri.
2. Obiective educaționale.
 3. Rezultate așteptate
Electrocardiograma - efectuare și interpretare
Ecocardiografia - interpretare
Explorare Holter - interpretare
Test de efort - interpretare

Modulul 4, anul II: MEDICINĂ DE URGENȚĂ

Nr. ore curs: 40

Nr. ore practică.: 240

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

Principalele urgențe medicale, inclusiv diagnosticul pozitiv și diferențial la comelor.

Baremul activităților practice

1. Instalarea unei linii venoase periferice sau centrale
 2. Manevre de resuscitare cardiorespiratorie
 3. Intubarea pacientului în urgență
 4. Efectuarea puncției arteriale
 5. Montarea sondei uretro-vezicale
2. Obiective educaționale: examinarea pacientului în urgență; cunoașterea și interpretarea investigațiilor necesare în situații de urgență; recomandarea investigațiilor unui pacient în urgență; diagnosticul și tratamentul principalelor urgențe medicale
 3. Rezultate așteptate
Instalarea unei linii venoase periferice sau centrale
Manevre de resuscitare cardiorespiratorie
Intubarea pacientului în urgență

Efectuarea puncției arteriale
Montarea sondei uretro-vezicale

Modulul 5, anul III: NEUROLOGIE

Nr. ore curs: 30

Nr. ore practică: 360

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Aspecte biologice ale îmbătrânirii normale și patologice a creierului
2. Mecanismele fiziopatologice generale ale bolilor neurodegenerative.
Clasificarea bolilor neurodegenerative ale vârstnicilor
3. Modificări morfologice și funcționale ale circulației cerebrale legate de înaintarea în vârstă
 - a. Arteriale
 - b. Microcirculația cerebrală
 - c. Autoreglarea circulației cerebrale și reactivitatea vasculară cerebrală
4. Interferențe cardio-neurologice la vârstnici
5. HTA, sindromul metabolic și patologia cerebrală legată de înaintarea în vârstă
6. Particularități ale AVC ischemice la vârstnici
 - a. Etiologice
 - b. Clinice
 - c. Imagistice
 - d. Evolutive (inclusiv aspecte ale potentialului neurorecuperator)
 - e. Terapeutice
7. Particularități ale AVC hemoragice la vârstnici
 - a. Hemoragia intracerebrală
 - b. Hemoragia subarahnoidiană
8. Bolile cerebrovasculare și comorbiditățile la vârstnici
9. Bolile însoțite de sindrom demential la vârstnici – clasificare, diagnostic diferențial etiologic
 - a. Boala Alzheimer
 - i. Etiopatogenie
 - ii. Factori de risc – conceptul de „creier la risc”; interferențe cu factorii vasculari și metabolici; perspective în terapia modificatoare a evoluției bolii
 - iii. Definiții actuale de consens internațional: predemența, demența prodromală, MCI, tipuri de demență de tip Alzheimer
 - iv. Evaluare clinică, neuropsihologică, imagistică, de laborator (biomarkeri)
 - v. Terapia pacienților cu boala Alzheimer
 - b. Demențele vasculare
 - c. Alte boli însoțite de sindrom demential la vârstnici
 - d. Demența asociată bolii Parkinson și boala difuză cu corpi Lewy
10. Parkinsonismul la vârstnici
11. Epilepsia și crizele epileptice la vârstnici
12. Particularități ale traumatismelor cranio-cerebrale la vârstnici
13. Neuroinfecțiile la vârstnici
14. Procesele expansive intracraniene la vârstnici
15. Alterările stării de conștiență la vârstnici
16. Polineuropatii
17. Radiculopatia

Baremul activităților practice

1. Examenul fundului de ochi – 20 cazuri
2. Radiografia simplă de craniu – 20 cazuri
3. Examenul ultrasonografic al circulației cervico-cerebrale – 20 cazuri
4. Tomodensitometrie cerebrală și medulară – 20 cazuri
5. Electroencefalografia. Montajul EEG și interpretarea uzuală – 20 cazuri

6. Principalele explorări electromiografice (EMG) și electroneurografice – interpretare – 20 cazuri
 7. Imagistica prin rezonanța magnetică a structurilor nevraxiale și periferice – 30 cazuri
 8. Potențiale evocate – 15 cazuri
2. Obiective educaționale.
 3. Rezultate așteptate
 1. Examenul fundului de ochi – efectuare, interpretare
 2. Radiografia simplă de craniu - interpretare
 3. Examenul ultrasonografic al circulației cervico-cerebrale - interpretare
 4. Tomodensitometrie cerebrală și medulară - interpretare
 5. Electroencefalografia; interpretarea uzuală
 6. Principalele explorări electromiografice (EMG) și electroneurografice – interpretare
 7. Imagistica prin rezonanța magnetică a structurilor nevraxiale și periferice

Modulul 6, anul III: PSIHIATRIE

Nr. ore curs: 30

Nr. ore practică: 360

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Bazele biologice, psihologice și sociologice ale psihiatriei
2. Examinarea pacientului psihiatric: clinică și paraclinică
3. Psihopatologia descriptivă (semiologia psihiatrică)
 - tulburările conștienței și ale somnului
 - tulburările pulsuniilor instinctive
 - tulburările afective (tulburările dispoziției afective și tulburările anxioase)
 - tulburările tulburările concentrării atenției și orientării
 - tulburările de percepție (iluzii, halucinații)
 - tulburările de memorie
 - tulburările gândirii și limbajului, ale judecății și ale conștientei bolii
 - tulburările sinelui și ale imaginii de sine
 - tulburările voinței
 - tulburările activității motorii și ale comportamentului social
4. Sindromologie psihiatrică
 - sindroame psiho-organice: demențial, delirium, amnestic organic
 - sindroame psihotice (funcționale): maniacal, depresiv - psihotic, halucinator, delirant, de dezorganizare, cataton și deficitar.
 - sindroame nevrotice (funcționale): anxios, fobic, obsesiv-compulsiv, depresiv-nevrotic, astenic, disociativ, conversiv, de somatizare.
5. Psihiatria vârstei a treia (gerontopsihiatria)
 - Evaluare geronto psihiatrică
 - Asistentul specializat
6. Principii clinice de evaluare
 - Abordarea pacientului vârstnic
 - Evaluarea pacientului psihogeriatric
 - Recunoașterea simptomatologiei clinice psihiatrice în cadrul îmbătrânirii cerebrale
 - Evaluarea pacientului vârstnic psihogeriatric
 - Neuroimagistica pacientului vârstnic
 - Evaluarea neuropsihologică
 - Demența
 - Importanța valorilor culturale în procesul de îmbătrânire cerebrală
7. Principii generale ale tratamentului psihiatric la vârstnic
 - Psihoterapia

- Farmacoterapia
- Terapia electroconvulsivantă la vârstnic
- Spitalizarea și îngrijirea paleativă
- Spiritualitatea și psihogeriatra
- Valențe etice în psihogeriatra

8. Tulburări Psihiatrice

- Tulburări de memorie
- Demența de tip Alzheimer:
 - Definiție, criterii de diagnostic
 - Perspectiva epidemiologică
 - Diagnostic diferențial față de demența nonAlzheimer
 - Evaluare neuropsihologică
 - Imagistica structurală
 - Imagistica funcțională
 - Teste electrofiziologice
 - Biomarkeri
 - Evoluție naturală - prognostic, evaluare clinică globală, evaluarea depresiei, evaluarea deficitului cognitiv, evaluarea gradului de autonomie funcțională, evaluarea tulburărilor comportamentale
 - Managementul medicoterapeutic al DA
 - Prevenția și predicția în abordarea deficitului cognitiv în stadiile prodromale
 - Stadiul clinic moderat-ușor și moderat
 - Îngrijirea pacientului cu forma severă de DA
 - Stadiul terminal
 - Comorbidități și abordarea lor
 - Managementul simptomatologiei psihiatrice:
 - Instituționalizarea
 - Îngrijitorul și calitățile lui
 - Evaluarea riscului de îmbolnăvire al îngrijitorului
 - Consilierea familială
 - Legislație
 - Suport comunitar
 - Demența Vasculară
 - Demența cu Corpi Lewy
 - Demența frontotemporală
 - Agitația psihomotorie și Delirul
 - Delirium (ideile delirante)
 - Depresia
 - Tulburarea afectivă bipolară
 - Suicidul
 - Psihozele vârstnicului
 - Anxietatea
 - Tulburările de personalitate la pacientul vârstnic
 - Tulburări somatoforme
 - Tulburări de somn
 - Sexualitate și tulburările sexuale la vârstnic
 - Pacientul vârstnic cu declin intelectual

9. Asistența terapeutică în psihiatrie

- farmacoterapie psihotropă specifică
- antipsihoticele: convenționale, atipice, stabilizatori ai dopaminei
- antidepresivele:
 - tricyclice, tetracyclice, IMAO, RIMA
 - moderne: SSRI, SNRI, NRI, NASSA, SARI

- timostabilizatori: sărurile de Litiu, anticonvulsivante: carbamazepină, valproat, lamotrigină
- anxiolitice: benzodiazepine și nonbenzodiazepinice
- hipnotice
- medicamente folosite în tratamentul demenței: anticolinesterazice, memantin
- psihoterapie (individuală sau de grup): psihanalitică, psihodinamică; cognitiv-comportamentală; sistemică familială

Baremul activităților practice

Evaluare clinică și metode de investigație psihogeriatrică (bateria gerontoneuropsihologică) - 50 cazuri

2. Obiective educaționale.
3. Rezultate așteptate
Evaluare clinică și metode de investigație psihogeriatrică

Modulul 7, anul III: REUMATOLOGIE

Nr. ore curs: 40

Nr. ore practică: 240

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Structura și funcțiile sistemului imun
2. Inflamația în bolile reumatologice
3. Medicamente modificatoare de boală nonbiologice folosite în Reumatologie
4. Artrita psoriazică
5. Poliartrita reumatoidă
5. Lupusul eritematos sistemic
6. Dermato-polimiozita
7. Boala artrozică vertebro-periferică
8. Sindroame dureroase loco-regionale
9. Fibromialgia
10. Periartrita scaplo-humerală
11. Sindroamele canalare de membru superior
12. Guta și alte artrite induse de microcristale
13. Artrite infecțioase
14. Manifestări reumatice în alte afecțiuni
15. Necroze aseptice de os și osteocondrite
16. Osteoporoza și osteomalacia
17. Boala Paget a osului
18. Sindroame paraneoplazice musculo-scheletice

Baremul activităților practice

1. Interpretarea investigațiilor de laborator (teste de laborator pentru depistarea procesului inflamator, examenul lichidului sinovial, imunograma) și imagistice specifice
2. Examenul lichidului sinovial
3. Injecții intraarticulare (tehnică, indicații, contraindicații)
2. Obiective educaționale.
3. Rezultate așteptate
 1. Interpretarea investigațiilor de laborator (teste de laborator pentru depistarea procesului inflamator, examenul lichidului sinovial, imunograma) și imagistice specifice
 2. Examenul lichidului sinovial - interpretare
 3. Injecții intraarticulare (tehnică, indicații, contraindicații)

Modulul 8, anul III: DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE, BOLI METABOLICE

Nr. ore curs: 40

Nr. ore practică: 240

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Diabetul zaharat
2. Hiperlipoproteinemii
3. Obezitatea
4. Comele diabetice
5. Explorări în patologia metabolică

Baremul activităților practice

1. Testul oral de toleranță la glucoză
2. Profil dislipidemic – interpretare: 20 buletine
3. Reechilibrarea diabetului decompensat – rezolvarea a 10 cazuri
4. Dietoterapia – întocmirea a câte 5 regimuri alimentare pe grupe de afecțiuni

2. Obiective educaționale.

3. Rezultate așteptate

1. Testul oral de toleranță la glucoză – efectuare, interpretare
2. Profil dislipidemic – interpretare
3. Dietoterapia

Modulul 9, anul III: ENDOCRINOLOGIE

Nr. ore curs: 40

Nr. ore practică: 240

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Patologia tiroidiană
2. Sindroame de hipofuncție și hiperfuncție corticosuprarenaliană
3. Menopauza. Tulburări de dinamica sexuală
4. Neuroendocrinologia sistemului hipotalamo-hipofizar, sistemul neuroendocrin difuz cerebral și periferic
5. Patologia hipofizară
6. Patologie paratiroidiană
7. Urgențe endocrine

Baremul activităților practice

1. Examenul clinic în endocrinopatii – 20 examinări practice
2. Radiografia craniană de profil pentru șa turcească – 20 interpretări
3. Scintigrafia și radioiodocaptarea tiroidiană – interpretare 5 buletine
4. Principiile dozărilor hormonale și interpretarea rezultatelor – 10 interpretări

2. Obiective educaționale.

3. Rezultate așteptate

1. Examenul clinic în endocrinopatii
2. Radiografia craniană de profil pentru șa turcească – interpretare
3. Scintigrafia și radioiodocaptarea tiroidiană – interpretare
4. Principiile dozărilor hormonale și interpretarea rezultatelor – interpretare

Modulul 10, anul IV: PNEUMOLOGIE

Nr. ore curs: 50

Nr. ore practică: 300

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Abcesul pulmonar
2. Bronșiectazia
3. Tumori pulmonare (altele decât Cancerul bronhopulmonar)
4. Patologia mediastinului
5. Tuberculoza pulmonară

6. Alveolite fibrozante
7. Sindromul de apnee în somn

Baremul activităților practice

1. Interpretarea investigațiilor imagistice (radiografii și tomografia computerizată) pulmonare – interpretare: 50 buletine
 2. Efectuarea și interpretarea rezultatelor spirometrice – 20 buletine
 3. Toracocenteza – efectuare și interpretare – 10 cazuri
2. Obiective educaționale.
 3. Rezultate așteptate
 1. Investigații imagistice (radiografii și tomografia computerizată) pulmonare – interpretare
 2. Spirometria – efectuare, interpretare
 3. Toracocenteza

Modulul 11, anul IV: BIOETICĂ

Nr. ore curs: 20

Nr. ore practică: 60

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

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 greșeală 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. Definirea 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
- Baremul activităților practice
- 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 greșeală 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

Modulul 12, anul IV: NEFROLOGIE

Nr. ore curs: 40

Nr. ore practică: 240

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Semiologia aparatului urinar
2. Tulburările hidrice și electrolitice
3. Tulburările echilibrului acidobazic
4. Bolile glomerulare
5. Nefropatia diabetică
6. Hipertensiunea arterială renovasculară și renoparenchimatoasă
7. Infecțiile tractului urinar
8. Nefrolitiază și nefrocalcinoză
9. Nefropatii tubulointerstițiale
10. Nefropatii vasculare
12. Boala cronică de rinichi
13. Insuficiența renală acută și cronică

Baremul activităților practice

1. Interpretarea investigațiilor imagistice renale (radiografia renală simplă, radiourografia cu/fără compresie, cu/fără cistografie, pielografia ascendentă, arteriografia renală, nefrograma izotopică, nefroscintigrama, ultrasonografia aparatului urinar, tomografia computerizată, uro-CT, RMN)
 2. Examen sumar de urină, examenul urinii pe 24 ore
 3. Examen bacteriologic al urinii
 4. Probe funcționale glomerulare
 5. Probe funcționale tubulare
 6. Criterii medicale pentru dializă
2. Obiective educaționale.
 3. Rezultate așteptate
 1. Investigații imagistice renale (radiografia renală simplă, radiourografia cu/fără compresie, cu/fără cistografie, pielografia ascendentă, arteriografia renală, nefrograma izotopică, nefroscintigrama, ultrasonografia aparatului urinar, tomografia computerizată, uro-CT, RMN) - interpretare
 2. Examen sumar de urină, examenul urinii pe 24 ore - interpretare
 3. Examen bacteriologic al urinii - interpretare
 4. Probe funcționale glomerulare - interpretare
 5. Probe funcționale tubulare - interpretare
 6. Criterii medicale pentru dializă - interpretare

Modulul 13, anul IV: MEDICINĂ FIZICĂ ȘI REABILITARE

Nr. ore curs: 30

Nr. ore practică: 120

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Patologia degenerativă articulară (articulații periferice, coloana vertebrală) și abarticulară la vârstnic. Sindroame algice regionale
2. Boala artrozică vertebro-periferică
3. Periartrita scapulo-humerală
4. Sindroame canalare de membru superior
5. Spondilartritele seronegative: SA, artrita psoriazică, artritele enteropatie, artritele reactive (diagnostic și tratament medicamentos)
6. Afecțiuni reumatismale secundare (infecțios, metabolic, endocrin, neuropatic) la vârstnic
7. Afecțiuni sechelare posttraumatice ale aparatului locomotor și stări postchirurgicale ortopedice (artroplastii, osteosinteze, etc.)
8. Obiective în profilaxia, terapia osteoarticulară postacută, cronică, recuperatorie

9. Recuperarea medicală prin mijloacele balneo-fizio-kinetice. Principii fundamentale
10. Recuperarea balneară

Baremul activităților practice

1. Buletine de analize inflamatorii, imunologice și reumatice: 20 de buletine (interpretare)
 2. Tehnici terapeutice infiltrative articulare și periarticulare și aplicații
 3. Explorări imagistice osteoarticulare, radiologice, scintigrafice, RMN, artroscopice: 20 de buletine (interpretare)
 4. Teste funcționale neuro-musculare: EMG, viteza de conducere, curba I/t: 10 examene (interpretare)
2. Obiective educaționale.
 3. Rezultate așteptate
 1. Buletine de analize inflamatorii, imunologice și reumatice - interpretare
 2. Tehnici terapeutice infiltrative articulare și periarticulare și aplicații
 3. Explorări imagistice osteoarticulare, radiologice, scintigrafice, RMN, artroscopice - interpretare
 4. Teste funcționale neuro-musculare: EMG, viteza de conducere, curba I/t - interpretare

Modulul 14, anul IV, V: GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE

Nr. ore curs: 340

Nr. ore practică: 2140

1. Tematică

Tematica lecțiilor conferință

1. Gerontologia și Geriatria: definiții, istoric
2. Teoriile îmbătrânirii. Clasificarea procesului de îmbătrânire. Aspecte demografice
3. Evaluarea multidimensională a vârstnicului
4. Modificări ale sistemului nervos în cursul îmbătrânirii normale
5. Accidentele vasculare cerebrale
6. Boala Parkinson și sindroamele parkinsoniene la vârstnic
7. Tremorul esențial
8. Tulburările de dispoziție la vârstnic. Depresia și anxietatea
9. Tulburări ale funcției neuro-cognitive la vârstnici
10. Tulburări ale somnului la vârstnici. Sindromul picioarelor neliniștite
11. Îmbătrânirea senzorială
12. Sindromul de instabilitate și căderile la vârstnici. Hipotensiunea ortostatică.
13. Modificări ale aparatului cardio-vascular în cursul îmbătrânirii normale
14. Hipertensiunea arterială esențială și secundară la vârstnici
15. Cardiopatia ischemică acută și cronică (boala coronariană ischemică acută și cronică)
16. Tulburările de ritm și conducere
17. Insuficiența cardiacă la vârstnic
18. Afecțiuni vasculare periferice arteriale și venoase. Sindromul de ischemie periferică
19. Modificări ale aparatului respirator în cursul îmbătrânirii normale
20. Boala pulmonară obstructivă cronică
21. Cordul pulmonar cronic
22. Modificări ale aparatului digestiv în cursul îmbătrânirii normale
23. Boala de reflux gastro-esofagian. Hernia gastrică trans-hiatală.
24. Patologia ischemică digestivă (infarctul mezenteric) și angiodisplazia intestinală
25. Pancreatita cronică
26. Colecistopatia cronică
27. Tulburări de tranzit: constipația, diareea. Incontinența fecală
28. Formațiuni tumorale la nivelul aparatului digestiv la vârstnic (stomac, colon, rect) (diagnostic, principii de tratament)
29. Modificări ale aparatului uro-genital în cursul îmbătrânirii normale
30. Infecțiile urinare joase și înalte
31. Boala cronică de rinichi la vârstnic
32. Hipertrofia benignă și cancerul de prostată (elemente de diagnostic)

33. Uropatia obstructivă (diagnostic, principii de conduită terapeutică)
34. Retenția acută și cronică de urină
35. Incontinența urinară
36. Modificări ale sistemului osteo-articular în cursul îmbătrânirii normale
37. Polimialgia reumatică și arterita cu celule gigante
38. Guta. Hiperuricemii, diateze urice la vârstnic
39. Patologia degenerativă articulară la vârstnici
40. Afecțiuni reumatismale inflamatorii la vârstnici
41. Osteoporoza și osteomalacia
42. Boala Paget a osului
43. Modificări ale sistemului hematopoietic în cursul îmbătrânirii normale
44. Sindroamele anemice la vârstnic
45. Sindroame limfoproliferative acute și cronice la vârstnic
46. Tulburările de coagulare la vârstnic. Terapia antiagregantă și anticoagulantă.
47. Modificări ale sistemului endocrin în cursul îmbătrânirii normale
48. Hipotiroidismul și hipertiroidismul la vârstnic
49. Menopauza
50. Sindromul de îmbătrânire masculină
51. Tulburări ale metabolismului lipidic la vârstnic
52. Diabetul zaharat la vârstnic
53. Nutriția vârstnicului. Obezitatea. Sindromul hipoanabolic. Malnutriția.
54. Sindromul de fragilitate la vârstnic
55. Afecțiuni dermatologice la vârstnici - principii de diagnostic și tratament în prurit, dermatite, psoriazis, leziuni ulcerative, infecții cutanate
56. Riscurile spitalizării vârstnicului. Sindromul de imobilizare. Escarele
57. Particularități ale farmacoterapiei la vârstnici. Iatrogenia
58. Îngrijirea paleativă. Principii de tratament al durerii
59. Principii de recuperare la vârstnic
60. Instituționalizarea. Legislația privind protecția vârstnicilor
61. Urgențe în geriatrie

Baremul activităților practice

1. Interpretarea examenului radiologic la afecțiunile prevăzute în tematică: 200 cazuri
 2. Interpretarea electrocardiogramei: 200 cazuri
 3. Interpretarea explorării Holter: 50 cazuri
 4. Interpretarea principalelor date de ecocardiografie pentru patologia prevăzută în tematică: 100 cazuri
 5. Interpretarea datelor de explorare funcțională renală, hepatică, pancreatică: 200 cazuri
 6. Interpretarea rezultatelor examenului sângelui periferic și al măduvei osoase pentru principalele afecțiuni hematologice prevăzute în tematică: 30 cazuri
 7. Infiltrația paravertebrală, intraarticulară, periarticulară: 20 cazuri
 8. Ecografia abdominală - interpretare: 50 cazuri
 9. Ecografie vasculară - interpretare: 50 cazuri
 10. Evaluarea stării de nutriție la vârstnic - 100 cazuri
 11. Evaluare cognitivă la vârstnic - 100 cazuri
 12. Evaluarea capacității funcționale a vârstnicului - 100 cazuri
 13. Evaluarea echilibrului și a riscului de cădere la vârstnici - 100 cazuri
2. Obiective educaționale.
 3. Rezultate așteptate

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE GENERALE:

Deprinderea cunostintelor teoretice și practice necesare abordării pacienților vârstnici

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE SPECIFICE:

- **Absolvenții trebuie să:**
 1. mențină o abordare profesională a pacientului vârstnic
 2. ia în considerare diversele mituri și stereotipuri legate de vârstnici
 3. respecte demnitatea individuală, indiferent de vârstă, rasă, culoare, religie, sau boală
 4. recunoască faptul că discriminarea vârstnicilor ("ageism") poate afecta îngrijirea optimă a acestor pacienți
 5. recunoască heterogenitatea vârstnicilor și faptul că fiecare persoană trebuie privită ca o entitate aparte
 6. comunice adecvat cu persoanele în vârstă, inclusiv cu pacienții cu afectare cognitivă sau cu tulburări senzoriale
- **Absolvenții trebuie să fie în măsură să descrie:**
 1. teoriile îmbătrânirii: biochimice, moleculare, celulare, genetice și psihosociale;
 2. modificările anatomice, histologice și fiziologice asociate cu îmbătrânirea ;
 3. patologia asociată cu îmbătrânirea normală;
 4. manifestarea atipică (nonspecifică) a bolilor la vârstnici;
 5. principiile medicinei bazate pe dovezi și utilizarea ghidurilor în îngrijirea persoanelor vârstnice și foarte în vârstă, luând în considerare polimorbiditatea și disponibilitatea redusă a datelor din studii dedicate vârstnicilor.
- **Absolvenții trebuie să fie capabili de a:**
 1. descrie fiziopatologia, evaluarea, diagnosticul, managementul și strategiile preventive pentru cele mai frecvente sindroame geriatrice, inclusiv:
 - durerea cronică;
 - demența și delirul;
 - abuzul asupra vârstnicilor: fizic, psihologic, financiar și sexual;
 - căderile și tulburările de motilitate;
 - tulburările auzului și vederii;
 - malnutriția și sarcopenia;
 - escarele;
 - incontinența de urină și materii fecale.
 2. descrie aspecte speciale ale fiziopatologiei, evaluării, diagnosticului, managementului și strategiilor preventive pentru afecțiuni frecvent întâlnite la vârstnici, precum:
 - boli cardiovasculare (inclusiv insuficiența cardiacă, hipertensiunea arterială);
 - boli cerebrovasculare și accidentul vascular cerebral;
 - bronhopneumopatia cronică obstructivă și pneumoniile;
 - depresia;
 - diabetul zaharat;
 - tulburări ale echilibrului hidric;
 - osteoporoza;
 - insuficiența renală.
- **Absolvenții trebuie să dețină capacitatea de a:**
 1. efectua anamneza pacientului geriatric, inclusiv de la aparținători
 2. efectua evaluarea geriatrică utilizând o evaluare standardizată (bazată pe teste validate) a:
 - activităților cotidiene bazale (ADL) și complexe (IADL);
 - funcției cognitive;
 - mersului și echilibrului;
 - funcției auditive;
 - dispoziției;
 - nutriției;
 - funcției vizuale.

- **Absolvenții trebuie să fie în măsură să descrie următoarele concepte:**
 1. efectul îmbătrânirii asupra farmacodinamiei și farmacocineticii;
 2. complianța la medicație și factori care afectează această complianță;
 3. practica prescrierii în siguranță și adecvată a terapiei la vârstnici, luând în considerare fiziologia diferită, interacțiunile medicamentoase, patologia multiplă (polipatologia) și reacțiile adverse medicamentoase;
 4. detectarea și managementul subutilizării sau suprautilizării medicației (inclusiv utilizarea neadecvată a medicamentelor) precum și polipragmazia la vârstnici;
 5. integrarea preferințelor și a valorilor pacientului în deciziile referitoare la terapia medicamentoasă.
- **Absolvenții trebuie să fie capabili de a:**
 1. defini conceptele Clasificării Internaționale a Funcționalității, Dizabilității și Sănătății (International Classification of Functioning, Disability and Health = ICF);
 2. defini conceptul de fragilitate la vârstnici;
 3. defini evaluarea geriatrică multidimensională și de a enumera componentele sale;
 4. interpreta rezultatele evaluării geriatrice și de a propune etape ale diagnosticului, terapiei și managementului rezultatelor anormale;
 5. recunoaște rolul factorilor sociali, de mediu și al experienței de viață în îngrijirea pacientului vârstnic
 6. recunoaște rolul protezelor, ortezelor și a mijloacelor de facilitare (ex. proteza auditivă, mijloace de facilitare a utilizării toaletei, a transferului, a deplasării) în managementul pacienților vârstnici cu limitări funcționale.
- **Absolvenții trebuie să fie în măsură să descrie aspecte etice și legale relevante legate de îngrijirea pacientului vârstnic, inclusiv:**
 1. luarea deciziilor în cazul pacienților cu afectarea capacității mentale de a lua decizii, inclusiv conceptele de interes al pacientului și directive anticipate;
 2. concepte etice ca bază a deciziilor medicale, precum conceptul celor patru principii: autonomie, binefacere, non-maleficiență și justețe;
 3. aspecte etice și legale specifice țării privind:
 - nutriția artificială și hrănirea artificială;
 - decizii privitoare la resuscitarea cardiopulmonară;
 - întreruperea sau non-administrarea terapiei medicale;
 - eutanasia și decesul asistat (practicat în unele țări, ilegal în multe altele).
- **Absolvenții trebuie să dețină capacitatea de a:**
 1. descrie rolurile profesioniștilor implicați în îngrijirea vârstnicilor, de exemplu asistente medicale, fizioterapeuți, specialiști în terapie ocupațională, asistenți sociali, farmaciști clinicieni, dieteticieni, psihologi, specialiști în logopedie și terapie lingvistică, asistenți pentru sprijin spiritual;
 2. discuta importanța și rolul activităților și al întâlnirilor organizate în cadrul unei echipe multidisciplinare pentru asigurarea îngrijirii vârstnicilor.
- **Absolvenții trebuie să dețină capacitatea de a descrie concepte ale evaluării și managementului pacienților vârstnici în diverse medii, incluzând:**
 1. asistența primară și comunitară;
 2. asistența spitalicească acută și asistența de urgență;
 3. recuperarea intraspitalicească și în sistem ambulator;
 4. îngrijirea de lungă durată instituțională și non-instituțională;
 5. îngrijirea paleativă și terminală.
- **Absolvenții trebuie să fie în măsură să descrie în linii generale:**
 1. organizarea asistenței medicale spitalicești și ambulatorii precum și a asistenței sociale pentru vârstnici la nivel regional/ național, inclusiv transferul între diversele medii de asistență și continuitatea îngrijirii;
 2. definirea serviciilor relevante și să le raporteze contribuția la îngrijirea vârstnicilor în context regional/național, de exemplu: servicii pentru asigurarea continenței, servicii pentru prevenirea căderilor, asistență intermediară, psihogeriatrică (psihiatria vârstnicilor), ortogeriatrică, îngrijire paleativă, medicina stroke-ului (asistență dedicată vârstnicilor cu accident vascular);
 3. definirea interacțiunii dintre serviciile medicale și sociale în asigurarea îngrijirii de lungă durată a

- vârstnicilor și descrierea serviciilor disponibile la nivel regional, de exemplu: îngrijire continuă, îngrijiri în spații rezidențiale pentru vârstnici, asistență în cămine-spital, îngrijiri comunitare la domiciliu, îngrijiri comunitare tip nursing, asistență intermediară (recuperare la domiciliu sau în spații rezidențiale sau în spitale locale, comunitare), îngrijire pentru reducerea solicitării aparținătorilor ("respice care");
4. aspecte specifice regionale/naționale și internaționale legate de demografia, epidemiologia și costurile asistenței medicale ale vârstnicilor;
 5. probleme regionale/naționale ale minorităților etnice în contextul îmbătrânirii;
 6. ajutoarele și alocațiile financiare specifice regionale/naționale și public/private pentru pacienții vârstnici.

REZULTATE AȘTEPTATE (STANDARD PROFESIONAL CURENT) la finalizarea pregătirii:

Rezultatele așteptate sunt reprezentate de îndeplinirea Scopului și Obiectivelor Educaționale. În acest context:

- **Absolvenții vor fi capabili să:**
 1. mențină o abordare profesională a pacientului vârstnic;
 2. ia în considerare diversele mituri și stereotipuri legate de vârstnici;
 3. respecte demnitatea individuală, indiferent de vârstă, rasă, culoare, religie, sau boală;
 4. recunoască faptul că discriminarea vârstnicilor ("ageism") poate afecta îngrijirea optimă a acestor pacienți;
 5. recunoască heterogenitatea vârstnicilor și faptul că fiecare persoană trebuie privită ca o entitate aparte;
 6. comunice adecvat cu persoanele în vârstă, inclusiv cu pacienții cu afectare cognitivă sau cu tulburări senzoriale.
- **Absolvenții vor fi în măsură să descrie:**
 1. teoriile îmbătrânirii: biochimice, moleculare, celulare, genetice și psihosociale;
 2. modificările anatomice, histologice și fiziologice asociate cu îmbătrânirea ;
 3. patologia asociată cu îmbătrânirea normală;
 4. manifestarea atipică (nonspecifică) a bolilor la vârstnici;
 5. principiile medicinei bazate pe dovezi și utilizarea ghidurilor în îngrijirea persoanelor vârstnice și foarte în vârstă, luând în considerare polimorbiditatea și disponibilitatea redusă a datelor din studii dedicate vârstnicilor.
- **Absolvenții vor fi capabili de a:**
 1. descrie fiziopatologia, evaluarea, diagnosticul, managementul și strategiile preventive pentru cele mai frecvente sindroame geriatrice, inclusiv: durerea cronică, demența și delirul, abuzul asupra vârstnicilor: fizic, psihologic, financiar și sexual, căderile și tulburările de motilitate, tulburările auzului și vederii, malnutriția și sarcopenia, escarele, incontinența de urină și materii fecale.
 2. descrie aspecte speciale ale fiziopatologiei, evaluării, diagnosticului, managementului și strategiilor preventive pentru afecțiuni frecvent întâlnite la vârstnici, precum: boli cardiovasculare (inclusiv insuficiența cardiacă, hipertensiunea arterială), boli cerebrovasculare și accidentul vascular cerebral, bronhopneumopatia cronică obstructivă și pneumoniile, depresia, diabetul zaharat, tulburări ale echilibrului hidric, osteoporoza, insuficiența renală.
- **Absolvenții vor avea capacitatea de a:**
 1. efectua anamneza pacientului geriatric, inclusiv de la aparținători
 2. efectua evaluarea geriatrică utilizând o evaluare standardizată (bazată pe teste validate) a: activităților cotidiene bazale (ADL) și complexe (IADL), funcției cognitive, mersului și echilibrului, funcției auditive, dispoziției, nutriției, funcției vizuale.
- **Absolvenții vor fi în măsură să descrie următoarele concepte:**
 1. efectul îmbătrânirii asupra farmacodinamiei și farmacocineticii;
 2. complianța la medicație și factori care afectează această complianță;
 3. practica prescrierii în siguranță și adecvată a terapiei la vârstnici, luând în considerare fiziologia diferită, interacțiunile medicamentoase, patologia multiplă (polipatologia) și reacțiile adverse medicamentoase;
 4. detectarea și managementul subutilizării sau suprautilizării medicației (inclusiv utilizarea

neadecvată a medicamentelor) precum și polipragmazia la vârstnici;

5. integrarea preferințelor și a valorilor pacientului în deciziile referitoare la terapia medicamentoasă.

- **Absolvenții vor fi capabili să:**

1. definească conceptele Clasificării Internaționale a Funcționalității, Dizabilității și Sănătății (International Classification of Functioning, Disability and Health = ICF);
2. definească conceptul de fragilitate la vârstnici;
3. definească evaluarea geriatrică multidimensională și de a enumera componentele sale;
4. interpreteze rezultatele evaluării geriatrice și să propună etape ale diagnosticului, terapiei și managementului rezultatelor anormale;
5. recunoască rolul factorilor sociali, de mediu și al experienței de viață în îngrijirea pacientului vârstnic
6. recunoască rolul protezelor, ortezelor și a mijloacelor de facilitare (ex. proteza auditivă, mijloace de facilitare a utilizării toaletei, a transferului, a deplasării) în managementul pacienților vârstnici cu limitări funcționale.

- **Absolvenții vor fi în măsură să descrie aspecte etice și legale relevante legate de îngrijirea pacientului vârstnic;**

- **Absolvenții vor deține capacitatea de a:**

1. descrie rolurile profesioniștilor implicați în îngrijirea vârstnicilor, de exemplu asistente medicale, fizioterapeuți, specialiști în terapie ocupațională, asistenți sociali, farmaciști clinicieni, dieteticieni, psihologi, specialiști în logopedie și terapie lingvistică, asistenți pentru sprijin spiritual;
2. discuta importanța și rolul activităților și al întâlnirilor organizate în cadrul unei echipe multidisciplinare pentru asigurarea îngrijirii vârstnicilor.

- **Absolvenții vor deține capacitatea de a descrie concepte ale evaluării și managementului pacienților vârstnici în diverse medii, incluzând:**

1. asistența primară și comunitară;
2. asistența spitalicească acută și asistența de urgență;
3. recuperarea intraspitalicească și în sistem ambulator;
4. îngrijirea de lungă durată instituțională și non-instituțională;
5. îngrijirea paleativă și terminală.

- **Absolvenții vor fi în măsură să descrie în linii generale:**

1. organizarea asistenței medicale spitalicești și ambulatorii precum și a asistenței sociale pentru vârstnici la nivel regional/național, inclusiv transferul între diversele medii de asistență și continuitatea îngrijirii;
2. definirea serviciilor relevante și să le raporteze contribuția la îngrijirea vârstnicilor în context regional/național, de exemplu: servicii pentru asigurarea continenței, servicii pentru prevenirea căderilor, asistență intermediară, psihogeriatric (psihiatria vârstnicilor), ortogeriatric, îngrijire paleativă, medicina stroke-ului (asistență dedicată vârstnicilor cu accident vascular);
3. definirea interacțiunii dintre serviciile medicale și sociale în asigurarea îngrijirii de lungă durată a vârstnicilor și descrierea serviciilor disponibile la nivel regional, de exemplu: îngrijire continuă, îngrijiri în spații rezidențiale pentru vârstnici, asistență în cămine-spital, îngrijiri comunitare la domiciliu, îngrijiri comunitare tip nursing, asistență intermediară (recuperare la domiciliu sau în spații rezidențiale sau în spitale locale, comunitare), îngrijire pentru reducerea solicitării aparținătorilor ("respite care");
4. aspecte specifice regionale/naționale și internaționale legate de demografia, epidemiologia și costurile asistenței medicale ale vârstnicilor;
5. probleme regionale/naționale ale minorităților etnice în contextul îmbătrânirii;
6. ajutoarele și alocațiile financiare specifice regionale/naționale și public/private pentru pacienții vârstnici.

Examenul de medic specialist:

Probe de evaluare, specifice programului:

- probă scrisă	Da
- examen clinic	Da
- proba practica - interpretare buletine de analize sau investigații imagistice din tematică	Da
probă de abilități/manualități	Nu
probă pe casetă video	Nu
probă operatorie	Nu
dizertație	Nu

TEMATICA DE EXAMEN

1. Gerontologia și Geriatria: definiții, istoric
2. Teoriile îmbătrânirii. Clasificarea procesului de îmbătrânire. Aspecte demografice
3. Evaluarea multidimensională a vârstnicului
4. Modificări ale sistemului nervos în cursul îmbătrânirii normale
5. Accidentele vasculare cerebrale
6. Boala Parkinson și sindroamele parkinsoniene la vârstnic
7. Tremorul esențial
8. Tulburările de dispoziție la vârstnic. Depresia și anxietatea
9. Tulburări ale funcției neuro-cognitive la vârstnici
10. Tulburări ale somnului la vârstnici. Sindromul picioarelor neliniștite
11. Îmbătrânirea senzorială
12. Sindromul de instabilitate și căderile la vârstnici. Hipotensiunea ortostatică.
13. Modificări ale aparatului cardio-vascular în cursul îmbătrânirii normale
14. Hipertensiunea arterială esențială și secundară la vârstnici
15. Cardiopatia ischemică acută și cronică (boala coronariană ischemică acută și cronică)
16. Tulburările de ritm și conducere
17. Insuficiența cardiacă la vârstnic
18. Afecțiuni vasculare periferice arteriale și venoase. Sindromul de ischemie periferică
19. Modificări ale aparatului respirator în cursul îmbătrânirii normale
20. Boala pulmonară obstructivă cronică
21. Cordul pulmonar cronic
22. Modificări ale aparatului digestiv în cursul îmbătrânirii normale
23. Boala de reflux gastro-esofagian. Hernia gastrică trans-hiatală.
24. Patologia ischemică digestivă (infarctul mezenteric) și angiodisplazia intestinală
25. Pancreatita cronică
26. Colecistopatia cronică
27. Tulburări de tranzit: constipația, diareea. Incontinența fecală
28. Formațiuni tumorale la nivelul aparatului digestiv la vârstnic (stomac, colon, rect) (diagnostic, principii de tratament)
29. Modificări ale aparatului uro-genital în cursul îmbătrânirii normale
30. Infecțiile urinare joase și înalte
31. Boala cronică de rinichi la vârstnic
32. Hipertrofia benignă și cancerul de prostată (elemente de diagnostic)
33. Uropatia obstructivă (diagnostic, principii de conduită terapeutică)
34. Retenția acută și cronică de urină
35. Incontinența urinară

36. Modificări ale sistemului osteo-articular în cursul îmbătrânirii normale
37. Polimialgia reumatică și arterita cu celule gigante
38. Guta. Hiperuricemii, diateze urice la vârstnic
39. Patologia degenerativă articulară la vârstnici
40. Afecțiuni reumatismale inflamatorii la vârstnici
41. Osteoporoza și osteomalacia
42. Boala Paget a osului
43. Modificări ale sistemului hematopoietic în cursul îmbătrânirii normale
44. Sindroamele anemice la vârstnic
45. Sindroame limfoproliferative acute și cronice la vârstnic
46. Tulburările de coagulare la vârstnic. Terapia antiagregantă și anticoagulantă.
47. Modificări ale sistemului endocrin în cursul îmbătrânirii normale
48. Hipotiroidismul și hipertiroidismul la vârstnic
49. Menopauza
50. Sindromul de îmbătrânire masculină
51. Tulburări ale metabolismului lipidic la vârstnic
52. Diabetul zaharat la vârstnic
53. Nutriția vârstnicului. Obezitatea. Sindromul hipoanabolic. Malnutriția.
54. Sindromul de fragilitate la vârstnic
55. Afecțiuni dermatologice la vârstnici - principii de diagnostic și tratament în prurit, dermatite, psoriazis, leziuni ulcerative, infecții cutanate
56. Riscurile spitalizării vârstnicului. Sindromul de imobilizare. Escarele
57. Particularități ale farmacoterapiei la vârstnici. Iatrogenia
58. Îngrijirea paleativă. Principii de tratament al durerii
59. Principii de recuperare la vârstnic
60. Instituționalizarea. Legislația privind protecția vârstnicilor
61. Urgențe în geriatrie

Baremul de manevre, tehnici și activități practice:

Electrocardiograma, inclusiv Holter (TA, EKG)
 Instalarea unei linii venoase periferice
 Manevre de resuscitare cardiorespiratorie
 Intubarea pacientului în urgență
 Efectuarea puncției arteriale
 Montarea sondei uretro-vezicale
 Examenul fundului de ochi
 Injecții intraarticulare
 Spirometria
 Toracocenteza
 Paracenteza

2. DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE MEDICULUI SPECIALIST ÎN GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE

2.1. Competența profesională intrinsecă specialității

- O viziune holistică a patologiei vârstnicului
- Recomandarea de tratamente adecvate comorbidităților și cerințelor sociale ale pacienților
- Abilitatea de a face distincția între patologie și efectele îmbătrânirii fiziologice, cu accent pe tratarea patologiei și favorizarea unei îmbătrâniri sănătoase

2.2. Obligații

- Orientarea spre calitatea vieții și menținerea independenței funcționale a pacienților
- O abordare etică și deontologică a relației cu pacientul geriatric prin:
 1. interrelaționarea atât cu pacientul, cât și cu persoanele de îngrijirea acestuia pentru a asigura luarea de decizii de tratament, cu viziunea clară a efectelor imediate, pe termen mediu și lung;
 2. luarea deciziilor în cazul pacienților cu afectarea capacității decizionale mentale, inclusiv conceptele de interes al pacientului și directive anticipate;
 3. aplicarea celor patru principii: autonomie, binefacere, non-maleficiență și justețe;
 4. aspecte etice și legale specifice țării, conform legislației în vigoare, privind:
 - instituționalizare;
 - sesizarea serviciilor sociale;
 - nutriția artificială și hrănirea artificială;
 - decizii privitoare la resuscitarea cardiopulmonară;
 - întreruperea sau non-administrarea terapiei medicale;
 - eutanasia și decesul asistat.
- Obligațiile, la nivel profesional:
 1. Stabilirea priorităților de tratament și îngrijire a pacientului;
 2. Determinarea capacității pacientului de a lua decizii;
 3. Prescrierea terapiei pacientului ținând cont de:
 - efectul îmbătrânirii asupra farmacodinamiei și farmacocineticii;
 - complianța la medicație și factori care afectează această complianță;
 - practica prescrierii în siguranță și adecvată a terapiilor la vârstnici, luând în considerare fiziologia diferită, interacțiunile medicamentoase, patologia multiplă (polipatologia) și reacțiile adverse medicamentoase;
 - detectarea și managementul subutilizării sau suprautilizării medicației (inclusiv utilizarea neadecvată a medicamentelor) precum și polipragmazia la vârstnici;
 - integrarea preferințelor și a valorilor pacientului în deciziile referitoare la terapia medicamentoasă.

2.3. Care sunt modulele de pregătire, similare unor atestate de studii complementare din cuprinsul pregătirii, care intră în standardul profesional și pot fi practicate urmare obținerii titlului de medici specialist.

2.4. Domeniile adiționale de dezvoltare profesională în specialitate, prin formare specializată suplimentară (atestare de pregătire complementară existente în legislația MS), ulterior obținerii titlului de medic specialist:

- competență în ecografie generală;
- competență în ecografie cardiacă;
- competență în ecografie vasculară;
- competență în ecografie de părți moi și osteoarticulară;
- competență în osteodensitometrie;
- supraspecializare în psihogeriatric;
- supraspecializare în management sanitar.

PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA SI CORECTITUDINEA DATELOR CUPRINSE IN CURRICULUM

PREȘEDINTELE COMISIEI DE SPECIALITATE A MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII

Dr. Valer Donca