

**MINISTERUL SANATATII  
DIRECTIA GENERALA RESURSE UMANE SI CERTIFICARE**

**CURRICULUM DE PREGATIRE  
IN SPECIALITATEA**

**GERIATRIE SI GERONTOLOGIE**

**Toate drepturile privind publicarea si difuzarea acestei lucrari apartin  
Ministerului Sanatatii**

## CURRICULUM DE PREGATIRE IN SPECIALITATEA GERIATRIE SI GERONTOLOGIE

**1.1. DEFINIȚIE:** 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 problematicei legate de acest proces la nivelul societății.

### **1.2. DURATA TOTALĂ : 5 ANI**

Curricula prevede un număr de 250 de ore didactice (curs, seminar, prezentări de cazuri) pe anul de studiu universitar, pentru tematica prezentată, în afara cărora sunt prevăzute și 100 de ore de studiu individual.

Cuantificarea pregătirii în vederea echivalenței, 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 dedicat 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 medicală continuă.

### 1.3. STRUCTURA STAGIILOR

#### 1.31.STRUCTURA GENERAL

##### 1.3.1.1.Structura stagiilor de pregătire:

<b>❖ Geriatrie și Gerontologie</b>	<b>2 ani și 6 luni</b>
) Geriatrie – Gerontologie stagiul inițial	12luni
) Geriatrie	18luni:
✓ Conceptul de Reabilitare Geriatrică	6luni
✓ Medicina celor 3 “P”: Predictivă, Preventivă, Personalizată (Medicina Longevității Active)	3luni
✓ Managementul de caz	3luni
✓ Stagiul clinic de pregătire finală	6luni

<b>❖ Stagii complementare</b>	<b>2 ani și 6 luni</b>
) Cardiologie	6 luni
) Neurologie	6 luni
) Gerontopsihiatrie	6 luni
) Hematologie	1 luna
) Urologie	1 luna
) Ecografie	2 luni
) Neuroimagistică	1 luna
) Bio- Etică	1 lună
) Recuperare, medicină fizică și balneologie	6 luni

##### 1.3.1.2.Durata stagiilor și succesiunea în timp:

- ) **12 luni (1 an) – stagiul de bază geriatrie și gerontologie**
  
- ) **30 luni (2 ani și 6 luni) – stagii complementare**
  
- ) **18 luni (1 an și 6 luni) – stagii de specialitate geriatrie și gerontologie**

### **1.3.2.STRUCTURA DETALIAT**

1.3.2.1.Etapa de angajare, luare în evidență, rezolvarea problemelor social- administrative, prezentare la spital și clinica repartizat, stabilirea planului de activitate.

1.3.2.2. Stagii complementare: 30 luni (2 ani și 6 luni)

#### ***1.3.2.2.1. GERIATRIE – GERONTOLOGIE STAGIU INITIAL - 12luni (200 ore)***

##### **Tematica lecțiilor conferință**

1. Gerontologie – definiție, istoric.
2. Gerontologie socială – date epidemiologice la vârstnici, perspective de viitor în gerontologie.
3. Gerontologie socială – legislația privind protecția vârstnicului la domiciliu, spitalizat sau instituționalizat.
4. Teoriile îmbătrânirii.
5. Mecanismele celulare, structurale și metabolice specifice îmbătrânirii fiziologice.
6. Îmbătrânirea fiziologică la nivel celular, tisular, metabolic, aparat și sistem.
7. Geriatrie- definiție, istoric.
8. Principii geriatrice de bază - clinice: afecțiuni caracteristice vârstnicului.
9. Principii geriatrice de bază -paraclinice de screening și diagnostic: teste biologice, imagistice, genetice.
10. Evaluarea geriatică multidimensională - prezentarea detaliată a foii de observație geriatică.
11. Evaluarea geriatică multidimensională – teste psihometrice (Mini Mental Status Examination, Testul Orologiului, Tinetti static și dinamic, Activity daily Living, Instrumental of Activity Daily Living, fluent verbal de literă și de grup semantic, scala depresiei Yessavage forma scurtă, scor Hatchinski, Mini Nutritional Assesment, Figura Rey, testul Grober-Buschke, Zarid burden interview).
12. Evaluarea statusului social al pacientului geriatic.
13. Patologie aparatului respirator la vârstnic:
  - ) Rino-sinuzite acute și cronice.
  - ) Faringite acute și cronice
  - ) Traheo-bronșite acute.
  - ) Bronșite cronice.
  - ) Bronhopneumopatie cronică obstructivă.
  - ) Bronșiectazii.

- J Pneumonii virale, bacteriene, fungice.
- J Cancer bronho-pulmonar.
- J Supuratii pulmonare.
- J Pleurezii. Pahipleurite.
- J Tuberculoza pulmonara.
- J Astmul bronic.
- J Insuficienta respiratorie acuta si cronica.
- J Sindromul de detresa respiratorie acuta.
- J Sindromul de apnee in somn.
- J Urgente respiratorii.

14. Patologia aparatului cardiac la varstnic:

- J Ateroscleroza sistemica.
- J Hipotensiunea arteriala
- J Hipertensiunea arteriala.
- J Boala cardiaca ischemica: angina pectorala stabila si instabila si infarctul miocardic acut
- J Tulburari de ritm si conducere la varstnic
- J Insuficienta cardiaca
- J Arteriopatie obiteranta membre inferioare.
- J Insuficienta venoasa profunda.
- J Boala varicoasa la varstnic.
- J Trombozele venoase profunde si superficiale.
- J Cord pulmonar cronic.
- J Valvulopatii.

15. Patologia aparatului digestiv la varstnic:

- J Tulburari de masticatie.
- J Tulburari de deglutitie.
- J Boala de reflux gastro-esafagian.
- J Hernia hiatala.
- J Ciroza hepatica.
- J Gastrite acute si cronice.
- J Ulcerul gastro-duodenal.
- J Cancerul gastric.
- J Patologia ischemica digestiva: infarctul mezenteric si angiodisplazia intestinala .

- ) Hepatite cronice la varstnic.
- ) Pancreatita acuta si cronica.
- ) Colecistopatii. Afectiuni coledociene.
- ) Afectiuni digestive post-operatorii.
- ) Formatiuni tumorale la nivelul aparatului digestive :esofag, stomac, colon, rect.
- ) Rectocolita ulcero-hemoragica.
- ) Tulburarile de transit: constipatia si diareea.
- ) Diverticuloza digestiva.
- ) Boala hemoroidala.

16. Patologia renala la varstnic:

- ) Infectiile urinare joase si inalte
- ) Insuficienta renala acuta si cronica.
- ) Retentia acuta si cronica de urina.
- ) Uropatia obstructive.
- ) Adenomul si cancerul de prostate.
- ) Incontinenta urinara.
- ) Tulburari de dinamica sexuala la varstnic.

17. Patologia hematologica la varstnic:

- ) Sindroamele anemice.
- ) Leucemiile acute si cronice.
- ) Limfomul malign.
- ) Mielomul multiplu.
- ) Coagulopatii.
- ) Terapia antiagreganta si anticoagulanta.

18. Patologia reumatica la varstnic:

- ) Poliartrita reumatoida.
- ) Polimialgia; Arterita cu celule gigante.
- ) Guta.
- ) Boala artrozica.
- ) Colagenoze; Lupus.
- ) Vasculite sistemice.
- ) Patologie post-traumatica.

) Spondiloartropatii.

19. Urgente in geriatrie: dispnee acuta, durere toracica, accident ischemic tranzitor, coma hipo- si hiperglicemica, vertij, sincopa, delirul acut, crizele comitiale, hematuria.

**Baremul activitatilor practice:**

1. Interpretarea examenului radiologic la afec iunile prev zute în tematic : 200 cazuri
2. Interpretarea electrocardiografei: 200 cazuri
3. Interpretarea datelor de explorare func ional renal , hepatic , pancreatic : 200 cazuri
4. Interpretarea rezultatelor examenului sângelui periferic pentru afectiunile prev zute în tematic : 30 cazuri
5. Infiltra ia paravertebral , intraarticular , periarticular : 20 cazuri
6. Ecografie vascular - interpretare: 50 cazuri
7. Evaluare cognitiv la vârstnic – 100 cazuri
8. Evaluarea capacit ii func ionale a vârstnicului – 100 cazuri

**1.3.2.2.2 CARDIOLOGIE-6 luni, (100 ore)**

**Tematica lec iilor conferin**

- ) Edem pulmonar acut.
- ) Angina instabila.
- ) Infarctul miocardic acut.
- ) Hipertensiunea pulmonar .
- ) Hipertensiunea arteriala primara si secundara.
- ) Urgente hipertensive.
- ) Trombembolismul pulmonar .
- ) ocul cardiogen
- ) Sincopa.
- ) Moartea subit
- ) Miocardite
- ) Cardiomiopatii
- ) Pericardite
- ) Tumorile cardiace

- ) Valvulopatii.
- ) Tulburari paroxistice de ritm cardiac.
- ) Ischemia acuta de membre.
- ) Disec ia de aort
- ) Endocardite
- ) Indicatii i tratamente chirurgicale în boli vasculare
- ) Urm rirea bolnavilor proteza i valvular.Patologia secundara protezarii valvulare.
- ) Indica ii i tratament invaziv i chirurgical al cardiopatiei ischemice

### **Baremul activit ilor practice**

1. Electrocardiograma - efectuare i interpretare: 100 cazuri
2. Ecocardiografia - interpretare: 50 cazuri
3. Explorare Holter – interpretare: 30 cazuri
4. Test de efort – interpretare: 20 cazuri

### ***1.3.2.2.3. NEUROLOGIE - 6 luni, (100 ore)***

#### **Tematica lec iilor conferin**

1. Cefalee.
2. Alter rile st rii de con tien la vârstnici
3. Sindromul vestibular.
4. Particularit i ale AVC ischemice la vârstnici
  - a. Etiologice
  - b. Clinice
  - c. Imagistice
  - d. Evolutive ( inclusiv aspecte ale potentialului neurorecuperator )
  - e. Terapeutice
5. Sindromul de lob frontal, parietal, occipital, temporal.
6. Sindroamele extrapiramidale si parkinsonismul la varstnic.
7. Epilepsia i crizele epileptice la vârstnici
8. Particularit i ale traumatismelor cranio-cerebrale la vârstnici
9. Neuroinfec iile la vârstnici

10. Procesele expansive intracraniene la vârstnici
11. Polineuropatiile.
12. Sindromul miastenic.
13. Afecțiuni ale sistemului nervos autonom.
14. Interferențe cardio-neurologice la vârstnici

### **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 rezonanță magnetică a structurilor nevraxiale și periferice – 30 cazuri
8. Potențiale evocate 15 cazuri

### ***1.3.2.2.4. PSIHOGERIATRIE - 6 LUNI, (100 ore)***

#### **Tematica lecțiilor conferință**

#### **1. Abordarea pacientului geriatric**

- 1.1. Psiho-geriatrul
- 1.2. Evaluare geronto psihiatrică
- 1.3. Asistentul specializat

#### **2. Principii clinice de evaluare**

- 2.1. Abordarea pacientului vârstnic
- 2.2. Evaluarea pacientului psihogeriatric
- 2.3. Recunoașterea simptomatologiei clinice psihiatrice în cadrul îmbătănirii cerebrale
- 2.4. Evaluarea pacientului vârstnic psihogeriatric
- 2.5. Neuroimagistica pacientului vârstnic
- 2.6. Evaluarea neuropsihologică
- 2.7. Demența
- 2.8. Importanța valorilor culturale în procesul de îmbătănire cerebrală

#### **3 Principii generale ale tratamentului psihiatric la vârstnic**

- 3.1 Psihoterapia
- 3.2 Farmacoterapia
- 3.3 Terapia electroconvulsivant la vârstnic
- 3.4 Spitalizarea și îngrijirea paliativ
- 3.5 Spiritualitatea și psihogeriatría
- 3.6 Valențe etice în psihogeriatría

#### **4 Tulburări Psihiatrice**

- 4.1 Tulburări de memorie
- 4.2 Demența de tip Alzheimer
  - 4.2.1 Definiție, criterii de diagnostic
  - 4.2.2 Perspectiva epidemiologic
  - 4.2.3 Diagnostic diferențial față de demența non-Alzheimer
  - 4.2.4 Evaluare neuropsihologic
  - 4.2.5 Imagistica structural
  - 4.2.6 Imagistica funcțional
  - 4.2.7 Teste electrofiziologice
  - 4.2.8 Biomarkeri
  - 4.2.9 Evoluție natural - prognostic, evaluare clinic global , evaluarea depresiei, evaluarea deficitului cognitiv, evaluarea gradului de autonomie funcțional , evaluarea tulburărilor comportamentale
  - 4.2.10 Managementul medicoterapeutic al DA
  - 4.2.11 Prevenția și predicția în abordarea deficitului cognitiv în stadiile prodromale
  - 4.2.12 Stadiul clinic moderat-lejer și moderat
  - 4.2.13 Îngrijirea pacientului cu formă severă de DA
  - 4.2.14 Stadiul terminal
  - 4.2.15 Comorbidități și abordarea lor
  - 4.2.16 Managementul simptomatologiei psihiatrice
    - 4.2.16.1Instituționalizarea
    - 4.2.16.2Îngrijitorul și calitățile lui
    - 4.2.16.3Evaluarea riscului de îmbolnăvire al îngrijitorului
    - 4.2.16.4Consilierea familial
    - 4.2.16.5Legislație
    - 4.2.16.6Suport comunitar

- 4.3 Demența Vascular
- 4.4 Demența cu Corpi Lewy
- 4.5 Demența frontotemporal
- 4.6 Delirium
- 4.7 Depresia
- 4.8 Tulburarea afectiv bipolar
- 4.9 Suicidul
- 4.10 Psihozele vârstnicului
- 4.11 Anxietatea
- 4.12 Tulburările de personalitate la pacientul vârstnic
- 4.13 Tulburări somatoforme
- 4.14 Tulburări de somn
- 4.15 Sexualitatea și tulburările sexuale la vârstnic
- 4.16 Pacientul vârstnic cu declin intelectual

## **5 Afecțiuni psihiatrice asociate**

- 5.1 Agitația psihomotorie asociată demenței
- 5.2 Depresia și anxietatea asociate demențelor
  - 5.2.1 Anxietatea la vârstnici
  - 5.2.2 Atacul de panic
  - 5.2.3 Fobiile
  - 5.2.4 Stressul post-traumatic
  - 5.2.5 Tulburarea obsesiv-compulsiv
  - 5.2.6 Etiologia anxietății în demențe
  - 5.2.7 Tratament
  - 5.2.8 Rolul asistentei medicale în îngrijirea pacientului cu anxietate
  - 5.2.9 Evoluție
  - 5.2.10 Prognostic
- 5.3 Psihoze induse iatrogenic la pacientul vârstnic
- 5.4 Demența Parkinsonian

## **6 Disfuncția motorie indusă de tratamentul neuroleptic**

## **7 Îngrijirea pacientului psihogeriatric cu durere persistentă**

## **8 Apatia.**

## **Baremul activităților practice**

1. Evaluare Geriatrica Standardizata.
2. Evaluare clinica si metode de investigatie psiho-geriatrica (bateria geronto-psiho-geriatrica)

### ***1.3.2.2.5. HEMATOLOGIE - 1 luna (20 ore)***

#### **Tematica lectiilor de conferinta:**

1. Anemiile feripirive.
2. Anemia megaloblastica
3. Anemiile hemolitice.
4. Anemiile din bolile cronice.
5. Trombocitopenii.
6. Leucemii acute.
7. Leucemiile cronice.
8. Leucopenia si agranulocitoza.
9. Limfoamele Hodkin si Non –Hodkin.
10. Mielomul multiplu.
11. Sindromele mielodisplazice.
12. Sindrome mieloproliferative.
13. Coagulopatii.
14. Coagulare intravasculara diseminata.

#### **Baremul activitatilor practice:**

1. Interpretarea rezultatelor hematologice – 50 buletine
2. Interpretare frotiu periferic – 20 buletine
3. Punctie biopsie sternala/creasta iliaca – 5 buletine

### ***1.3.2.2.6. UROLOGIE – 1 luna (20 ore):***

#### **Tematica lectiilor de conferinta:**

1. Retentia acuta de urina
2. Retentia cronica de urina
3. Incontinenta urinara
4. Hiperplazia benigna de prostata
5. Cancerul de prostata

6. Tulburari de dinamica sexuala
7. Infectiile tractului urinar
8. Patologie post-traumatica si post-interventionala la varstnic.

**Baremul activitatilor practice:**

1. Montare sonda urinara la femeie si barbat – 10 sondaje
2. Interpretare rezultate de laborator urologie – 50 buletine
3. Punctie supra-pubiana – 2 manevre.
4. Uro-flow-metrie – 5 teste.
5. Teste de screening pentru adenom/cancer de prostata – 10 buletine.

**1.3.2.2.7. ECOGRAFIE – 2 luni (40 ore)**

**Tematica lectiilor de conferinta:**

1. Notiuni introductive privind ultrasonografia
2. Ecografie ficat
3. Ecografie colecist
4. Ecografie cai biliare
5. Ecografie pancreas
6. Ecografie splina
7. Ecografie rinichi bilateral
8. Ecografie vezica urinara
9. Ecografie prostata
10. Ecografie genitara
11. Ecografie san
12. Ecografie parti moi
13. Ecografie tiroidiana
14. Principii de baza in eco-tomodensitometria doppler carotidian si vase periferice.

**Baremul activitatilor practice:**

1. Interpretare buletine de analiza ecografie abdominala – 50 buletine
2. Interpretare buletine de analiza ecografie pelviana – 50 buletine
3. Interpretare buletine de analiza ecografie san – 10 buletine
4. Interpretare buletine de analiza ecografie tiroidiana – 10 buletine.

### ***1.3.2.2.8.NEUROIMAGISTICA – 1 luna (20 ore)***

#### **Tematica lectiilor de conferinta:**

1. Computer tomografia cerebrala
2. Angio-RMN cerebral
3. SPECTcerebral
4. Angio-RMN cerebral cu volumetrie hipocampica

#### **Baremul activitatilor practice:**

1. Interpretare buletine computer-tomografie cerebrala – 20 buletine
5. Interpretare buletine Angio-RMN cerebral – 20 buletine

### ***1.3.2.2.9.BIOETICA -1 luna (20 ore)***

#### Tematic de curs

- I. Introducere în Bioetic - 2 ore
  1. Morala, etica, etica medical - definire, delimitarea obiectului de studiu
  2. Contextul apariției bioeticii
  3. Definirea bioeticii
  4. Delimitarea domeniului de studiu al bioeticii
  5. Teorii și metode în bioetic
- 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 tiințelor vieții
  3. Rolul credințelor și valorilor personale sau de grup în conturarea conceptelor de sănătate, boală și suferință (percepții particulare funcționale 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. Rela ia medic-pacient II- 2 ore
  - 1. Consim mântul informat
  - 2. Confiden ialitatea în rela ia medic-pacient
  - 3. Rela ia medic-pacient minor
  - 4. Acte normative care reglementeaz rela ia medic - pacient
- V. Gre eli i erori în practica medical - 2 ore
  - 1. Definirea no iunilor de gre eal i eroare
  - 2. Culpă medical - definire, forme, implica ii juridice i deontologice
  - 3. Managementul gre elii i erorii medicale în practica medical
- VI. Probleme etice la începutul vie ii - 2 ore
  - 1. Libertatea procrea iei
  - 2. Dileme etice în avort
  - 3. Etica reproducerii umane asistate medical
  - 4. Probleme etice în clonarea reproductiv
- VII. Probleme etice la finalul vie ii- 2 ore
  - 1. Definirea mor ii în era noilor tehnologii în medicin
  - 2. Probleme etice în st rile terminale
  - 3. Tratamente inutile în practica medical
  - 4. Eutanasia i suicidul asistat
  - 5. Îngrijirile paliative
- VIII. Probleme etice în transplantul de esuturi i organe umane - 2 ore
  - 1. Donarea de organe de la cadavru
  - 2. Donarea de organe de la persoana vie
  - 3. Etica aloc rii de resurse în transplant
- IX. Probleme etice în genetic i genomic - 2 ore
  - 1. Eugenia i discriminarea pe baza geneticii
  - 2. Proiectul genomului uman- probleme etice, redefinirea no iunii de boală prin prisma cunoa terii genomului uman
  - 3. Etic i testarea genetic prenatal , neonatal i postnatal
  - 4. Statutul moral al embrionului uman; cercetarea pe embrioni
  - 5. Terapia genic

X. Metodologia cercetării clinice cu implicarea pacientului vârstnic.

### ***1.3.2.2.10.RECUPERARE, MEDICINĂ FIZICĂ ȘI BALNEOLOGIE – 6***

***LUNI ( 200 ORE)***

#### **Tematica lecțiilor conferință**

1. Principii de reabilitare în patologia degenerativă articulară (articulații periferice, coloana vertebrală) și abarticulară la vârstnic.
2. Principii de reabilitare post-accident vascular cerebral.
3. Principii de reabilitare în sindroame algice regionale.
4. Principii de reabilitare în spondilartritele seronegative: SA, artrita psoriazică, artritele enteropatice, artritele reactive (diagnostic și tratament medicamentos).
5. Principii de reabilitare în afecțiuni cardiovasculare.
6. Principii de reabilitare în afecțiuni respiratorii.
7. Principii de reabilitare în afecțiuni post-traumatice: fracture, entorse, subluxații.
8. Principii de reabilitare în afecțiuni ale părților moi: tendoane, ligamente, mușchi.
9. Principii de reabilitare în afecțiuni reumatismale secundare (infecțioase, metabolice, endocrin, neuropatice) la vârstnic.
10. Principii de reabilitare în polineuropatii și
11. Principii de reabilitare în afecțiuni de nervi periferici
12. Principii de reabilitare în afecțiuni sechelare posttraumatice ale aparatului locomotor și stări postchirurgicale ortopedice (artroplastii, osteosinteze, etc.)
13. Obiective în profilaxia, terapia și recuperarea medicală prin mijloacele balneokinetofizioterapeutice. Principii fundamentale.

#### **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 func ionale neuro-musculare: viteza de conducere, curba I/t: 10 examene (interpretare).

### ***1.3.2.2.11. CONCEPTUL DE REABILITARE GERIATRICA– 6 luni (200 ore)***

#### ***I. Principii de baza in reabilitarea geriatrica***

##### **1.Abordarea pacientului geriatric**

- 1.1. Definirea conceptului de calitate a vietii in cazul pacientului geriatric
- 1.2. Evaluarea geriatrica standardizata
- 1.3. Teste screening cu valoare predictive aplicabile pacientului varstnic

##### **2.Principii de reabilitare geriatrica**

- 2.1 Principii generale
- 2.2 Particularitati terapeutice la varstnic
- 2.3 Abordare multidisciplinara
- 2.4 Principii ale noilor tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

##### **3. Farmacologia clinica**

- 3.1. Bazele farmacokineticii si farmacodinamiciei geriatrice
- 3.2. Toxicitatea medicamentelor la pacientul geriatric
- 3.3. Polipragmazia

##### **4.Principii de abordare a pacientului geriatric ce necesita ingrijire medicala indelungata**

- 4.1. Institutionalizarea
- 4.2. Ingrijitorul
- 4.3. Consilierea familiala
- 4.4. Ingrijirea pacientului terminal
- 4.5. Principii etice si legale in serviciul geriatric
- 4.6. Suportul social

##### **5.Notiuni de nursing in reabilitarea geriatrica**

##### **6.Anestezia la pacientul geriatric**

##### **7. Managementul peri si postoperator la pacientul geriatric**

- 7.1. Evaluarea riscului chirurgical la pacientul geriatric
- 7.2. Prevenirea complicatiilor preoperatorii
- 7.3. Prevenirea complicatiilor postoperatorii
- 7.4. Tulburari cognitive cu debut acut postoperator

##### **8. Managementul durerii la pacientul geriatric**

- 8.1. Principiile OMS privind calmarea durerii
- 8.2. Factorii care influenteaza perceptia durerii. Conceptul de durere totala
- 8.3. Evaluarea durerii
- 8.4. Tipuri de durere la pacientul geriatric
- 8.5. Strategii analgezice cu particularitate la varstnic
- 8.6. Aspecte psihologice, spirituale si sociale in abordarea diferitelor tipuri de durere

## ***II. Managementul sindroamelor geriatrice- masuri de reabilitare geriatrica integrate***

### **1. Declinul cognitiv**

#### *1.1 Context*

- Istoric
- Clinic
- Paraclinic

#### *1.2 Evaluare integrata*

#### *1.3 Masuri de reabilitare*

- Generale
- Terapeutice
- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

### **2. DEPRESIA SI ANXIETATEA**

#### *2.1 Context*

- Istoric
- Clinic
- Paraclinic

#### *2.2 Evaluare integrata*

#### *2.3 Masuri de reabilitare*

- Generale
- Terapeutice
- Fizicale
- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

### **3. TULBURARILE SENZORIALE**

#### *3.1 Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

*3.2 Evaluare integrata*

*3.3 Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

#### **4. CADERI**

*4.1 Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

*4.2 Evaluare integrata*

*4.3 Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

#### **5. TULBURARILE DE ECHILIBRU SI MOBILITATE**

*5.1 Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

*5.2 Evaluare integrata*

*5.3 Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

#### **6. TULBURARI GENITO-URINARE- INCONTINENTA URINARA**

*6.1 Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

6.2 *Evaluare integrata*

6.3 *Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

## **7. CONSTIPATIA, SINDROAMELE DIAREICE SI INCONTINENTA DE MATERII**

### **FECAL**

7.1 *Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

7.2 *Evaluare integrata*

7.3 *Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

## **8. TULBURARILE DE SOMN**

8.1 *Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

8.2 *Evaluare integrata*

8.3 *Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

## **9. OSTEOPOROZA**

9.1 *Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

*9.2 Evaluare integrata*

*9.3 Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

## **10. SINDROMUL DE IMOBILIZARE- ESCARELE**

*10.1 Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

*10.2 Evaluare integrata*

*10.3 Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

## **11. MALNUTRITIA**

*11.1 Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

*11.2 Evaluare integrata*

*11.3 Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

## **12. INFECTIILE**

*12.1 Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

12.2 *Evaluare integrata*

12.3 *Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Fizicale

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

### **13. TULBURARI HIDRO-ELECTROLITICE SI ALE TERMOREGLARII**

13.1 *Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

13.2 *Evaluare integrata*

13.3 *Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

### **14. POLIFARMACOLOGIA**

14.1 *Context*

- Istoric

- Clinic

- Paraclinic

14.2 *Evaluare integrata*

14.3 *Masuri de reabilitare*

- Generale

- Terapeutice

- Noi tehnologii bazate pe folosirea informatiei si comunicarii

### **15. ETICA SI DEZVOLTARE SOCIALA**

#### ***1.3.2.2.12. MEDICINA CELOR 3''P'' – 3 luni (100 ore)***

##### **Tematica lec iilor conferin**

1. Concept – descriere.
2. Provocarile legate de standardizare versus individualizare.
3. Medicina integrate – concept, descriere.
4. Medicina centrata pe pacient – principia, concept, perspectiva.

5. Medicina individualizata – holistica si integrative in serviciile de sanatate.
6. Medicina personalizata si semipersonalizata bazata pe profilul individual al pacientului.
7. Medicina de precizie, personalizare si individualizata.
8. Educatia integrata in medicina de precizie.
9. Interpretarea rezultatelor in testele implicate in medicina de precizie.
10. Analiza datelor si integrarea.
11. Mecanisme patogene multifactoriale.
12. Protectia datelor.
13. 3 PM in cancer.
14. 3PM in boli cardiovasculare.
15. 3PM in diabetul zaharat.
16. 3PM in bolile neurodegenerative.
17. Epigenetica – factorii de risc individuali.
18. 3PM in medicina regenerativa.
19. 3PM in medicina sportiva si well-being.
20. Medicina transloctionala – puntea dintre 3PM si implementarea practica a principiilor ei.
21. E-Health Care si solutii inteligente, inovative, cost-eficiente.
22. Medicina de laborator- factor decisiv in implementarea 3PM.

### **1.3.2.2.13. MANAGEMENTUL DE CAZ – 3 luni (100ore)**

#### **Tematica lec iilor conferin**

1. Cazuri clinice in geriatrie
2. Conceptul de piramida a diagnosticelor

#### **Baremul activitat ilor practice**

1. Prezentare cazuri clinice geriatrie – 50 cazuri
2. Piramida de diagnostic – concept actual al medicinei geriatrice – 50 cazuri

### **1.3.2.2.14. STAGIU CLINIC DE PREGATIRE FINALA -6 luni (200ore)**

#### **Tematica lec iilor conferin (400 ore)**

1. Patologia sistemului endocrin la varstnic:
  - ) Hipotiroidismul.
  - ) Hipertiroidismul.

- Sindromul Cushing.
  - Menopauza.
  - Andropauza.
  - Osteoporoza.
  - Osteomalacia.
  - Boala Paget a osului.
  - Dislipidemiile.
  - Hiperuricemia.
  - Obezitatea.
  - Diabetul zaharat.
2. Afectiuni dermatologice la varstnic:
- Prurit.
  - Infectii cutanate.
  - Dermatite.
  - Psoriazis.
  - Leziuni ulcerative.
  - Cancerul cutanat.
  - Boli venerice.
  - Zona Zoster.
3. Patologia ginecologica la varstnic:
- Vulvo-vaginite.
  - Fibrom uterin.
  - Cancer: ovar, col uterin, corp uterin.
  - Prolaps genital.
  - Urgente ginecologice in geriatrie.
  - Cancerul mamar.
4. Terapia "Aslan".
5. Interventii anti-aging.

**Baremul activitatilor practice:**

- 9. Interpretarea examenului radiologic la afec iunile prev zute în tematic : 200 cazuri
- 10. Interpretarea electrocardiogramei: 200 cazuri
- 11. Interpretarea datelor de explorare func ional renal , hepatic , pancreatic : 200 cazuri

12. Interpretarea rezultatelor examenului sângelui periferic pentru afecțiunile prevăzute în tematic : 30 cazuri
13. Infuzia paravertebral , intraarticular , periarticular : 20 cazuri
14. Ecografie vascular - interpretare: 50 cazuri
15. Evaluare cognitiv la vârstnic – 100 cazuri
16. Evaluarea capacității funcționale a vârstnicului – 100 cazuri
17. Efectuare garzi.

## **GERIATRIE SI GERONTOLOGIE**

**5 ANI**

### **STAGII PRACTICE SI CURSURI CONFERINTA**

GERIATRIE-GERONTOLOGIE (I.1)	12 luni
CARDIOLOGIE (I.2)	6 luni
NEUROLOGIE (I.3)	6 luni
GERONTOPSIHIATRIE (I.4)	6 luni
HEMATOLOGIE (I.5)	1 luna
UROLOGIE (I.6)	1 luna
ECOGRAFIE (I.7)	2 luni
NEUROIMAGISTICA (I.8)	1 luna
BIO-ETICA (I.9)	1 luna
RECUPERARE, MEDICINA FIZICA SI BALNEOLOGIE (I.10)	6 luni
CONCEPTUL DE RABILITARE GERIATRICA (I.11)	6 luni
MEDICINA CELOR 3 “P”: PREDICTIVA, PREVENTIVA, PERSONALIZATA (MEDICINA LONGEVITATII ACTIVE) (I.12)	3 luni
MANAGEMENTUL DE CAZ (I.13)	3 luni
STAGIUL CLINIC DE PREGATIRE FINALA (I.14)	6 luni

	<i>ANUL I</i>	<i>ANUL II</i>	<i>ANUL III</i>	<i>ANUL IV</i>	<i>ANUL V</i>
<i>STAGIUL</i>	<b>I.1</b>	<b>I.2, I.3</b>	<b>I.4, I.5, I.6, I.7, I.8,I.9</b>	<b>I 10, I.11</b>	<b>I.12, I.13, I.14</b>

## **BIBLIOGRAFIE**

1. The Merk Manual of Geriatrics, Ed. Merck & comp., Whitehouse Station N.J., 2000, Editia a X-a
2. Spiru L, Romosan I, Caraba Al., Timar L.- Geriatrie, vol.I, Ed. Solness, Timi oara, 2002
3. Spiru L., I Romosan - Geriatrie, vol.II, Ed. Solness, 2002
4. Spiru L, Romosan I ,Geriatrie-Tratat, Editura „Ana Aslan Intl Academy of Aging, Bucure ti”, 2004
5. Prada C. - Geriatrie i Gerontologie, vol.I, Ed. Medical , Buc.
6. Alexa, I.D. – “Geriatrie Clinic ”, edi ia a II-a, Editura “Gr.T.Popa” U.M.F. Ia i, 2006
7. Alexa, I.D. – “Geriatrie Clinic ”, edi ia a II-a, Editura “Gr.T.Popa” U.M.F. Ia i, 2006
8. Howard M. Fillit, MD, Kenneth Rockwood, MD, FRCPC and John B Young, MD - Brocklehurst’s Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology, 8th Edition , Elsevier, 2016
9. u an, L.M. – “Semiologie Medical Geriatric ”, Editura Orizonturi Universitare, Timi oara, 2003
10. Luiza Spiru, Bruno Vellas, Pierre Jean Ousset - Caiet de observa ie pentru pacien ii cu Boala Alzheimer, Prima Edi ie, Editura U.M.F. „Carol Davila”, 2000
11. Luiza Spiru, Bruno Vellas, Pierre Jean Ousset- Caiet de observatie pentru pacientii cu Boala Alzheimer, Editia a II-a, , Editura U.M.F. „Carol Davila”, 2000
12. Luiza Spiru, Bruno Vellas, Pierre Jean Ousset - Teste Clinice pentru Boala Azlheimer, , Editura U.M.F. „Carol Davila”, 2001
13. Hurjui Jan - Geriatrie Selectiv , vol. I-II, Ed. Tipo Moldova, 2002
14. Viviana Aursulesei, Florin Mitu, Ioana Dana Alexa- Bolile cardiovasculare la varstnic; Editura Polirom, 2015, ISBN: 978-973-46-5229-7.

15. Donca, V. – “Hipertensiunea arterială la vârstnici”, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2008
16. Florin Dumitru Mihaltan, Ruxandra Ulmeanu- Algoritm de terapie în Pneumologie; Editura Medicală, București, 2016.
17. Codrut Sarafoleanu- Tulburările respiratorii în somn; Editura Academiei Române, București, 2016; ISBN: 973-27-2647-1.
18. Carmen Ginghina (sub redacția) - Compendiu de Terapie a Bolilor Cardiovasculare, Editura Medicală, București, 2016; ISBN:978-973-39-0816-6.
19. Gherasim Leonida (sub red.) - Medicina Internă, vol.I (1995), vol.II (1996), vol.III (1999),vol. IV, Ed. Medicală, București.
20. Gherasim Leonida (sub redacția) - Medicina Internă, vol.III- Bolile aparatului digestiv (1999), vol. IV- Bolile aparatului renal (2002), Editura Medicală, București.
21. Gherasim Leonida, Ioan Alexandru Oproiu (sub redacția)- Actualități în Medicina internă; Editura Medicală, București, 2015; ISBN: 978-973-39-0784-8.
22. Delia Mut Popescu - Hematologie, ediția a doua, Editura Medicală, București, 2003.
23. Constantin Dumitrache (sub redacția)- Endocrinologie clinică, ediția a treia, revizuită; Editura Națională, București, 2012.
24. J. Larry Jameson, Harrison- Endocrinologie, ediția în limba română; Editura All, București, 2011.
25. Petrache Vartej, Ioana Vartej, Catalina Poiana- Ginecologie endocrinologică, ediția a I-a, Editura All, București, 2014, ISBN 978-606-587-5.
26. Hauser SL (editor) – Harrison’s Neurology in Clinical Medicine, 2-nd edition, McGraw Hill, Medical, New York, 2010
27. Bajenaru Ovidiu (sub redacția)- Ghiduri de diagnostic și tratament în neurologie, ediția a doua, Editura Medicală Amaltea, București, 2014.
28. Allan H. Ropper, Martin A. Samuels- Adams and Victor’s Principles of Neurology- Ed. McGraw Hill Professional, 2014.
29. Dubois B. et al – „Revising the definition of Alzheimer’s disease: a new lexicon”, The Lancet Neurology, 2010, 9 (11); 1118 – 1127
30. Mihai Lucan, Irinel Popescu, Gabriel Ciuce- Tratat de chirurgie- Urologia, volumul I; Editura Academiei Române, București, 2007; ISBN: 978-973-27-1579-6 .

31. Sinescu I. (sub red.) - Urologie Clinic , Ed. Medical Amaltea, 1998
32. Florin Tudose, Catalina Tudose, “Psihiatrie in practica medicala”, Ed. Infomedica 2007.
33. Randall Braddom- Medicina fizica si de Reabilitare- editia in limba romana, Bucuresti, 2015.
34. Gelu Onose, Recuperare, Medicina si Balneoclimatologie, Ed. Medicala, Bucuresti, 2008;
35. Adriana Sarah Nica, Compendiu de Medicina fizica si Recuperare, Ed. Universitara “Carol Davila” Bucuresti 1998;
36. Luiza. Spiru, I. Romosan, A. Ciocalteu, Gerontonefrologie, Ed. Teora, 1998
37. Luiza. Spiru, I. Romosan, I.C. Sinescu, I. Popescu, Gerontogastroenterologie, Ed. Teora, 1999
38. Luiza Spiru, Bruno Vellas, Pierre Jean Ousset - Teste Clinice pentru Boala Azlheimer, Editura U.M.F. „Carol Davila”, 2001
39. Luiza Spiru, Ioan Romosan Interdisciplinaritatea bolilor renale si digestive, Ana Aslan International Academy of Aging, 2004
40. Luiza Spiru - Managementul bolilor de memorie – Ghid practic, 2006, - ISBN 973 -8611-4-4-2006
41. Luiza Spiru - Scale specifice de evaluare si diagnostic de specialitate, traduse si adaptate in limba romana; Brain Aging International Journal – editie in limba romana, ISSN 1582-8360: Testul MMSE (Mini Mental State Examination), Testul OROLOGIULUI, Scorul activitatilor vietii cotidiene (ADL), Scorul IADL al activitatilor curente, SIB (Severe Impairment Batery), NPI (Neuropsychiatric Inventory), ZARIT : Evaluarea sarcinii ajutorului principal, Scorul riscului vascular HATCHINSKI, Evaluarea echilibrului static si dinamic in timpul mersului: Proba Tinetti, Test de fluenta verbala, Clinical Global Impression (CGI).
42. Luiza Spiru, Ileana Turcu, EB. Palmore, F Whittington, SR. Kunkel eds - Actual coordinates of the research on aging in Romania,: The International Handbook on Aging, Third Edition, EB. Palmore, F Whittington, SR. Kunkel eds., Praeger Publishers, Connecticut, SUA, 2009
43. Ghid de practic medical pentru specialitatea Geriatrie Gerontologie si anexe sale, Evaluarea geriatrica si Foaia de consult geriatric, aprobate prin Ordinul ministrului sanatatii Nr. 1454/30.11.2010

44. Curriculum si Syllabus de Medicina Geriatrica-Gerontologica si Psihogeriatrie pentru Specialitatea Medicina de Familie, Conform Decizie Comisia Nationala de Geriatrie Gerontologie a MS, 2011
45. Ghid de buna practică în Ingrijirea la domiciliu și Case Rezidențiale, Conform Decizie Comisia Nationala de Geriatrie Gerontologie a MS, 2011
46. Ioan Romosan, Iosif A. Szucsik, L. Spiru;- Gerontologie 1998, editia a 2-aI. Alexa, L. Spiru, V. Donca - Actualitati in geriatrie;, Ed Gr. T. Popa, U.M.F. Iasi, 2011
47. Luiza Spiru, Prevalence of co-morbidities in mild cognitive impairment (MCI) patients - a Romanian descriptive study, 8<sup>th</sup> International Springfield / Montreal Symposium on Advances in Alzheimer Therapy, 2004, Montreal, Canada; Neurobiology of Aging, ISSN: 0197- 4580, Vol: 25, Issue 2, Pg: S313-S313, Data: 2004-2007
48. Luiza Spiru - Predictive, Preventive and Personalised Medicine in Neurodegenerative Diseases: The European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine World Congress (EPMA); 15-18 septembrie 2011, Bonn, Germania. Specialised Session.
49. Olga Golubnitshaja “Advances in Predictive, Preventive, Personalised Medicine”, Ed. Springer ISSN:2211-3495.
50. EPMA as the European Coordinator in the field of Predictive, Preventive & Personalised Medicine, <http://www.epmanet.eu/index.php/about-- epma/european-coordination>
51. Luiza Spiru - BRAINAGING Syllabus si CurriculaInstruire în noile tehnologii medicale și perfecționare pentru medicii si asistentii medicali din ambulatorii de specialitate și spitale în Brain-Aging, Proiect BRAINAGING, POSDRU/81/3.2/S/46975, 2010-2013
52. Luiza Spiru et al - Perpetual Transitions in Romanian Healthcare. Healthcare Overview: New Perspectives, Advances in Predictive, Preventive and Personalised Medicine Series, V. Costigliola (ed.), Springer Science &Business Media Dordrecht, pp.4- 19; 2012.
53. Luiza.Spiru - Report from the EU BRAINAGING project first outcome. European Alzheimer’s Disease Consortium EADC,5- 6September2011, The Hague, Netherlands.
54. Luiza.Spiru - Predictive, Preventive and Personalised Medicine in Neurodegenerative

Diseases. The European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine  
World Congress (EPMA).15-- 18September2011,Bonn,Germania.Specialised Session.