**Facultatea de medicină**

**Programul de studii 0912.1 medicină**

**DISCIPLINA DE REUMATOLOGIE ȘI NEFROLOGIE**

|  |  |
| --- | --- |
| APROBATĂ la ședința Comisiei de asigurare a calității și evaluării curriculare Facultatea Medicină  Proces verbal nr.\_\_\_ din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Președinte, dr. hab.șt. med., conf. univ.  Suman Serghei\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | APROBATĂ la ședința Consiliului Facultății de Medicină I  Proces verbal nr.\_\_\_ din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Decanul Facultății dr.șt. med., conf. univ  Plăcintă Gheorghe \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| APROBATĂ la ședința Disciplinei de reumatologie și nefrologie  Proces verbal nr. 3 din 01.12.2017  Șef disciplină, prof.univ., dr. hab. șt., med.  Liliana GROPPA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |

**CURRICULUM**

**DISCIPLINA DE REUMATOLOGIE**

**Studii integrate**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chişinău, 2017

1. **PRELIMINARII**

* **Prezentarea generală a disciplinei: locul şi rolul disciplinei în formarea competenţelor specifice ale programului de formare profesională/specialităţii**

Reumatologia reprezintă terenul propice pentru integrarea şi implementarea cunoştinţelor fundamentale (anatomie, fiziologie umană, microbiologie, fiziopatologie etc.) în practica clinică. În cadrul acestei discipline, de rând cu studierea etiologiei, patogeniei, manifestărilor clinice, evoluţiei, tratamentului şi profilaxiei bolilor reumatice, viitorul specialist însuşeşte deprinderi practice de investigare a bolnavului şi de apreciere a rezultatelor obţinute.

* **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Reumatologie are ca scop acumularea cunoştinţelor şi formarea deprinderilor necesare pentru a realiza diagnosticul, tratamentul, şi reinsertia socială a pacienţilor cu afecţiuni reumatologice.

* **Limba/limbile de predare a disciplinei:** română, rusă, franceză;
* **Beneficiari:** studenții anului IV, facultatea Medicina I

1. **ADMINISTRAREA DISCIPLINEI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Codul disciplinei | | **S.08.O.078** | |
| Denumirea disciplinei | | **Reumatologie** | |
| Responsabil (i) de disciplină | | **dr. hab. șt. med., prof. univ. Liliana Groppa** | |
| Anul | **IV** | Semestrul/Semestrele | **VII/VIII** |
| Numărul de ore total, inclusiv: | | | **90** |
| Curs | **12** | Lucrări practice | **15** |
| Seminare | **15** | Lucrul individual | **12** |
| Stagiu practic | | | **6** |
| Forma de evaluare | **E** | Numărul de credite | **3** |

1. **Obiectivele de formare în cadrul disciplinei**

# *La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:*

* La nivel de cunoaştere şi înţelegere
  1. Să cunoască bazele morfopatologiei, fiziopatologiei, farmacologie, semiologiei;
  2. Cunoaşterea şi utilizarea adecvată a noţiunilor specifice disciplinei de Reumatologie;
  3. Cunoaşterea legităţilor biologice in măsura necesara abordării problematicii patologiei umane şi facilitării corelării aspectelor morfologice cu cele clinice.
* La nivel de aplicare

1. **în plan teoretic**: dobândirea de către studenţi a cunoştinţelor legate de aspectele clinice şi terapeutice ale bolilor aparatului locomotor;
2. **în plan practic**:

- evaluarea clinică pacientului cu afecţiuni reumatice (Anexa nr.1 Deprinderi Practice)

- studenţii la sfârsitul stagiului vor trebui sa cunoască aspectele practice ale interpretarii radiografiei aparatului locomotor, cercetarii reactanţilor de faza acută, cercetării indicilor imuni, numărului articulaţiilor dureroase, numărului articulaţiilor inflamate, indexului DAS 28, cercetării lichidului sinovial, tomografiei computerizată şi RMN a aparatului locomotor, examenului ultrasonor a aparatului locomotor, scintigrafiei scheletului, osteodensitometriei;

* La nivel de integrare

1. Să aprecieze importanţa Reumatologiei în contextul Medicinei;
2. Să abordeze creativ problemele medicinei clinice;
3. Să deducă interrelaţii între Reumatologie şi alte discipline clinice;
4. Să posede abilităţi de implementare şi integrare a cunoştinţelor clinice;
5. Să fie apt de a evalua şi autoevalua obiectiv cunoştinţele în domeniu;
6. Să fie apt de a asimila noile realizări în disciplinele clinice.
7. **Condiţionări şi exigenţe prealabile**

Reumatologiereprezintă terenul propice pentru integrarea şi implementarea cunoştinţelor fundamentale (anatomie, fiziologie umană, microbiologie, fiziopatologie etc.) în practica clinică. În cadrul acestei discipline, de rând cu studierea etiologiei, patogeniei, manifestărilor clinice, evoluţiei, tratamentului şi profilaxiei bolilor reumatice, viitorul specialist însuşeşte deprinderi practice de investigare a bolnavului şi de apreciere a rezultatelor obţinute.

Un rol deosebit îi revine reumatologiei în punerea bazelor raţionamentului clinic, care va asigura un diagnostic corect, tratament adecvat, precum şi soluţionarea situaţiilor de urgenţă din cadrul bolilor reumatice.

1. **TEMATICA ŞI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR**

***Conţinutul de bază a cursului***

*A. Cursuri (prelegeri):*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tema** | **Nr.ore** |
|  | Introducere în disciplina reumatologie.  Clasificarea maladiilor reumatice. | 2 ore |
|  | Artrita reumatoidă. | 2 ore |
|  | Lupus Eritematos Sisitemic. | 2 ore |
|  | Spondiloartropatiile seronegative. Artrita reactivă. | 2 ore |
|  | Vasculitele (I partea) | 2 ore |
|  | Vasculitele (II partea) | 2 ore |
|  | **Total** | **12 ore** |

*B. Lucrări practice/ seminare și lucru individual:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tema** | **S** | **L/P** | **L/I** |
| **1.** | Introducere în disciplina reumatologie. | 2,5 | 2,5 | 1,5 |
| **2.** | Artrita reumatoidă. | 2,5 | 2,5 | 1,5 |
| **3.** | Lupus Eritematos Sisitemic. | 2,5 | 2,5 | 1,5 |
| **4.** | Spondiloartropatiile seronegative. Artrita reactivă. | 2,5 | 2,5 | 1,5 |
| **5.** | Vasculitele (I partea). | 2,5 | 2,5 | 1,5 |
| **6.** | Vasculitele (II partea). | 2,5 | 2,5 | 1,5 |
| **7** | Stagiu clinic | 6 | | |
|  | **Total** | **48** | | |

1. **OBIECTIVE DE REFERINŢĂ ŞI UNITĂŢI DE CONŢINUT**

| **Obiective** | **Unităţi de conţinut** |
| --- | --- |
| **Tema (capitolul) 1. Introducere în disciplina reumatologie.** | |
| * Să definească noțiunea de clasificarea maladiilor reumatice. * să cunoască volumul de examinarea pacientului de laborator și instrumental. * să demonstreze examinarea bolnavului reumatologic. | 1. Clasificarea maladiilor reumatice.  2. Metodele de ivestigații de laborator și instrumental.  3. Examinarea bolnavului reumatologic. |
| **Tema (capitolul) 2. Artrita reumatoidă.** | |
| * Să definească noțiunea de artrita reumatoidă. * să cunoască criteriile de diagnostic pentru stabilirea diagnosticul clinic de artrita reumatoidă. * sa demonstreze rolul factorilor etiologici în dezvoltarea artritei reumatoide. * să integreze cunostințele în cadrul tratamentului artritei reumatoide. | * 1. Definiția;   2. Epidemiologie;   3. Etiopatogenie;   4. Criteriile de diagnostic;   5. Manifestări clinice;   6. Metodele de laborator și instrumental;   7. Schema de tratament;   8. Evoluție;   9. Tratament;   10. Prognostic. |
| **Tema (capitolul) 3. Lupus Eritematos Sisitemic.** | |
| * Să definească noțiunea de lupus eritematos sistemic. * să cunoască criteriile de diagnostic pentru stabilirea diagnosticul clinic de lupus eritematos sistemic. * sa demonstreze rolul factorilor etiologici în dezvoltarea lupusul eritemtos sistemic. * să integreze cunostințele în cadrul tratamentului lupusul eritematos sistemic. | * 1. Definiția;   2. Epidemiologie;   3. Etiopatogenie;   4. Criteriile de diagnostic;   5. Manifestări clinice;   6. Metodele de laborator și instrumental;   7. Schema de tratament;   8. Evoluție;   9. Tratament;   10. Profilaxie. |
| **Tema (capitolul) 4. Spondiloartropatiile seronegative. Artrita reactivă.** | |
| * Să definească noțiunea de spondiloartritele seronegative și artrita reactivă. * să cunoască criteriile de diagnostic pentru stabilirea diagnosticul clinic de spondiloartritele seronegative și artrita reactivă. * sa demonstreze rolul factorilor etiologici în dezvoltarea artritei reactive. * să integreze cunostințele în cadrul tratamentului artritei reactive. | 1. Definiția; 2. Epidemiologie; 3. Etiopatogenie; 4. Criteriile de diagnostic; 5. Manifestări clinice; 6. Metodele de laborator și instrumental; 7. Schema de tratament; 8. Evoluție; 9. Tratament; 10. Profilaxie. |
| **Tema (capitolul) 5. Vasculitele (I partea).** | |
| * Să definească noțiunea de maladiile vasculare. * să cunoască clasificarea vasculitelor după calibru vaselor. * să cunoască criteriile de diagnostic pentru stabilirea diagnosticul clinic de diferite forme de vasculită. * sa demonstreze rolul factorilor etiologici în dezvoltarea vasculitelor. * să integreze cunostințele în cadrul tratamentului vasculitelor. | 1. Definiția; 2. Epidemiologie; 3. Etiopatogenie; 4. Criteriile de diagnostic; 5. Manifestări clinice; 6. Metodele de laborator și instrumental; 7. Schema de tratament; 8. Evoluție; 9. Tratament; 10. Prognostic. |
| **Tema (capitolul) 6. Vasculitele (II partea).** | |
| * Să cunoască criteriile de diagnostic pentru stabilirea diagnosticul clinic de diferite forme de vasculită. * sa demonstreze rolul factorilor etiologici în dezvoltarea vasculitelor. * să integreze cunostințele în cadrul tratamentului vasculitelor. | 1. Definiția; 2. Epidemiologie; 3. Etiopatogenie; 4. Criteriile de diagnostic; 5. Manifestări clinice; 6. Metodele de laborator și instrumental; 7. Schema de tratament; 8. Evoluție; 9. Tratament; 10. Prognostic. |

1. **COMPETENŢE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ŞI FINALITĂŢI DE STUDIU**

* **Competențe profesionale (specifice) (CS)**
* CP1.- Să identifice etiologie, patofiziologie, manifestări clinice, datele de laborator și instrumental, tratamentul maladiilor reumatice. Să posede atât cunoştinţe cât şi o vastă capacitate de înţelegere a diferitor aspecte patofiziologice, pentru a avea posibilitatea de a dezvolta o gamă variată de însuşiri, incluzând cele de cercetare, investigare, analiză, precum și de a putea confrunta şi rezolva unele probleme, planifica comunicări, și a prezenta spirit de echipă.

CP2.**–** Să posede cunoştinţe referitoare la alegerea tipului de analize şi a metodelor de investigare clinice, paraclinice și instrumentale  pentru evaluarea corectă pacientul și ca rezultat – diagnosticul și trtamentul corect al pacientului;

Să înţeleagă importanţa interpretării corecte a rezultatelor obţinute în evaluarea starii funcționale a organelor și sistemelor în contextul unei cooperări medic–specialist de laborator – farmacist.

* **Competențe transversale (ct)**

CT1. Autonomie şi responsabilitate

* dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale şi civice, care să permită studenţilor să fie corecţi, oneşti, neconflictuali, cooperanţi, înţelegători în faţa suferinţei, disponibili sa ajute oamenii, interesaţi de dezvoltatea comunităţii;
* să cunoască, să respecte şi să contribuie la dezvoltarea valorilor morale şi a eticii profesionale;
* să înveţe să recunoască o problemă atunci când se iveşte şi să ofere soluţii responsabile pentru rezolvarea ei.
* **Finalități de studiu**

Educarea studenților în spiritul rigurozităţii actului medical şi al înţelegerii rolului determinant al ştiinţelor fundamentale pentru nivelul dat, precum şi pentru formarea lor profesională. Dobândirea de către studenți a unor deprinderi practice privind executarea corectă a unor explorări funcţionale, pe baza ințelegerii nu numai a procedurilor, dar şi a fenomenelor explorate, precum şi a principiilor tehnicilor respective;

Pregătirea teoretică și practică a studenților pentru a putea asimila cunoştinţe, pentru stabilirea madiilor reumatice.

**Notă. Finalităţile disciplinei** (se deduc din competenţele profesionale şi valenţele formative ale conţinutuluui informaţional al disciplinei).

1. **LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Produsul preconizat** | **Strategii de realizare** | **Criterii de evaluare** | **Termen de realizare** |
| 1. | Lucrul cu pacientul | Examinarea pacientului și stabilirea diagnosticul preventiv, cu recomandările ultărioare, în cadrul examinării complexe pacientului și recomandările de tratament. | Abilitatea formulării concluziilor, corectitudinea complectării fișei de lucru | Pe parcirsul disciplinei |
| 2. | Pregătirea prezentărilor, posterelor și referatelor | Selectarea temei de cercetare, stabilirea planului și termenul de realizare. Stabilirea componentelor proiectului prezentării PowerPoint, poster sau referat – tema, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie. | Gradul de pătrundere în esența temei proiectului, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, formarea atitudinii personale, coerența expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică, modalitatea de prezentare | Până la sfârșit disciplinei |
| 3. | Aplicarea diferitor tehnici de învățare |  | Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența diferitor subiecte, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale | Pe parcursul disciplinei |

1. **sugestii metodologice de predare-învăţare-evaluare**
2. ***Metode de predare şi învăţare utilizate***

Disciplina Reumatologieeste disciplină obligatorie şi se preda în conformitate cu standardul clasic universitar: prelegeri, seminare şi lucrări practice. Cursul teoretic la prelegeri este ţinut de titularii de curs.

***Disciplina îşi rezervează dreptul de a petrece lucrările practice şi prelegerile în manieră interactivă.***

Algoritmul lecţiei practice Reumatologie: durata – 5 ore academice (225 min)

* 1. Raportul gărzii visperale de către studentul, care a efectuat garda în ajun – 5-7 min.
  2. Răspunsuri la întrebări la temă de către profesor – 10 – 15 min.
  3. Evaluarea cunoştinţelor iniţiale de bază (pretest) – 15 – 20 min.
  4. Lucrul sinestătător al studenţilor cu bolnavii aftaţi în curaţie – 30 – 35 min.
  5. Discuţia temei cu folosirea materialelor didactice şi ilustrative – 60 min.
  6. Ilustrarea temei prin colecţia de materiale ilustrative pe calculator (radiograme, ECG, EcoCG şi în special macro- şi micropreparate morfologice). - 35 min.
  7. Continuarea discuţiei temei la patul bolnavului pe cazuri clinice concrete şi pe baza problemelor tip de situaţie cu rezultatele investigaţiilor de laborator şi instrumentale. – 60 min
  8. Estimarea însuşirii practice a temei, concluzii – 10 min.

***Strategii didactice aplicate***

Încercați să înţelegeţi noţiunile – chee, explicate de profesor, dar nu vă axaţi pe metodele de evaluare, învăţaţi nu pentru a susţine totalizările şi a fi admişi la sesiune, dar pentru a obţine cunoştinţe pe care le veţi folosi, mai apoi, la alte disciplini.

Cursul este destinat de a satisface nevoile studenţilor de formare şi dezvoltare profesională, deaceea cereţi profesorului, ca fiecare informaţie să fie argumentată prin exemple, aplicaţii, probleme teoretice şi practice, acest fapt va asigura un mod activ de învăţare.

Dezvoltaţi metacognitia – dialog interior cu voi însăşi, aceasta vă va ajuta să construiţi deprinderi de învăţare, care vor permite să vă controlaţi formarea profesională.

Folosiţi diferite resurse nonverbale ca scheme, documente, experienţe, dispozitive, acestea susţin formarea competenţelor profesionale, creati-vă sarcini de lucru, soluţionarea cărora va avea consecinţe reale.

Utilizaţi diferite metode de angajare în lectura activă şi resurse, care provoacă gîndirea critică pentru a rezolva probleme de situaţie, acestea măresc capacitatea de sistematizare a studentului.

„Incearcă sa fii profesor”, explica colegului/colegilor momentele cheie din tema studiată, dă exemple proprii, explică momentele dificile, ascultă părerile lor. Abilitatea de a explica colegilor materialul iţi va dezvolta capacitatea de gândire şi exprimare.

* ***Tehnologii didactice aplicate***

Prezentrarea cazului clinic – ca metodă de instruire bazată pe analiza situației clinice a unui pacient virtual și real (din secție), joc de roluri „pacient-student-profesor” ce va permite de efectua conexiune între cunoştinţe teoretice şi practice care servesc ca platformă pentru instruirea clinică.

1. ***Metode de evaluare*** *(inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)*

**Evaluarea curentă**

* 1. La lecţiile practice – la fiecare lecţie practică studentul este apreciat cu notă în baza estimării pretestului (mai frecvent sub formă de extemporal), a lucrului la patul pacientului, a comunicării-referat la tema respectivă şi a însuşirii practice a temei.
  2. Foaia de observaţie didactică se notează în baza prezentării ei la finele modulului şi discuţiei (susţinere) a foii de observaţie în faţa colegilor pe parcursul ciclului.

**Evaluare finală**

La examenul de promovare la disciplina Reumatologie nu sunt admişi studenţii cu media anuală sub nota 5, precum şi studenţii care nu au recuperat absenţele de la lucrările practice.

Examenul la disciplina Reumatologie (evaluarea sumară) este unul combinat, alcătuit din proba test-grilă (varianta ”Test Editor” IP USMF “Nicolae Testemiţanu”) şi proba orală şi evaluarea deprinderilor practice. Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare din toate temele cursului de Reumatologie, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste compliment multiplu. Studentul are la dispoziţie în total 2 ore pentru a răspunde la test. Proba se notează cu note de la 0 până la 10. Studentul are la dispoziţie 30 min pentru a se pregăti de răspuns. Proba se notează cu note de la 0 până la 10. Subiectele deprinderilor practice se aprobă la şedinţa catedrei şi se aduc la cunoştinţa studenţilor cu cel puţin o lună până la sesiune.

Evaluarea cunoştinţelor se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale, după cum urmează:

* Nota 10 sau “excelent” (echivalent ECTS - A) va fi accordată pentru însişirea 91-100% din material;
* Nota 9 sau “foarte bine” (echivalent ECTS - B) va fi acordat pentru însuşirea 81-90% din material;
* Nota 8 sau “bine” ( echivalent ECTS - C) va fi acordată pentru însuşirea 71-80% din material;
* Notele 6 şi 7 sau “satisfăcător” (echivalent ECTS - D) vor fi acordate pentru însuşirea respectiv a 61-65% şi 66-70% dn material;
* Nota 5 sau “slab” ( echivalent ECTS - E) va fi acordată pentru însuşirea 51-60 din material;
* Notele 3 şi 4 ( echivalent ECTS - FX) vor fi acordate pentru ăînsuşirea 31-40% şi respectiv 41-50% din material;
* Notele 1 şi 2 sau “nesatisfăcător” (echivalent ECTS - F) vor fi acordate pentru însuşirea 0-30% din material.

***Nota finală constă din 4 componente: nota medie anuală X coeficientul 0,3; deprinderi practice X coeficientul 0,2; examen oral X coeficientul 0,3; test computerizat X coeficientul 0,2.***

**Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului) | Sistemul de notare național | Echivalent  ECTS |
| **1,00-3,00** | **2** | **F** |
| **3,01-4,99** | **4** | **FX** |
| **5,00** | **5** | **E** |
| **5,01-5,50** | **5,5** |
| **5,51-6,0** | **6** |
| **6,01-6,50** | **6,5** | **D** |
| **6,51-7,00** | **7** |
| **7,01-7,50** | **7,5** | **C** |
| **7,51-8,00** | **8** |
| **8,01-8,50** | **8,5** | **B** |
| **8,51-8,00** | **9** |
| **9,01-9,50** | **9,5** | **A** |
| **9,51-10,0** | **10** |

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (deprinderi practice, testare, răspuns oral) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca “absent” şi se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susţineri repetate ale examenului nepromovat.

1. **Bibliografia recomandată:**

*A. Obligatorie:*

1. Compendiu de reumatologie. Sub redacţia Liliana Groppa, Chişinău, 2009
2. Reumatologie. Sub redacţia C. Babiuc, Chişinău, 2010
3. Reumatologie și Nefrologie. Sub redacţia Liliana Groppa, Chişinău, 2014
4. Reumatologie și Nefrologie. Sub redacţia Liliana Groppa, Chişinău, 2018
5. Protocoalele clinice naţionale:
   1. Protocol clinic national „Artrita reumatoidă la adult”, Chisinau 2017
   2. Protocol clinic national „Artrita reactivă la adult”, Chisinau 2017
   3. Protocol clinic national „Guta la adult”, Chisinau 2017
   4. Protocol clinic national „Osteoporoza la adult”, Chisinau 2017
   5. Protocol clinic national „Osteoartroza deformantă la adult”, Chisinau 2017
   6. Protocol clinic national „Sclerodermia sistemică la adult”, Chisinau 2017
   7. Protocol clinic national „Artrita psoriazică”, Chisinau 2017
   8. Protocol clinic national „Spondiloartrită anchilozantă”, Chisinau 2017
   9. Protocol clinic national „Lupus Eritematos Sistemic”, Chisinau 2017
   10. Protocol clinic national „Vasculitele”, Chisinau 2017

*B. Suplimentară:*

1. Esenţialul în reumatologie. Ediţia a 2-a revăzută. Ruxandra Ionescu, 2009
2. Artritele infecţioase, infecţioase-reactive şi metabolice. Vasile Cepoi, 2003