



**CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 1/12

FACULTATEA MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ

**DEPARTAMENTUL MEDICINA INTERNĂ
DISCIPLINA DE HEMATOLOGIE**


APROBAT

la ședința Comisiei de Asigurare a Calității și
Evaluării Curriculare în Medicină

Proces verbal nr. 1 din 16.09.2021

Președinte dr. hab.șt. med., prof. univ.

Matcovschi Sergiu


(semnătura)


APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de
Medicină-1

Proces verbal nr. 1 din 21.09.2021

Decanul Facultății dr.hab.șt. med., prof. univ.

Plăcintă Gh.


(semnătura)


APROBAT

la ședința Disciplinei de _hematologie

Proces verbal nr. 3 din 15.09.2021

Șeful disciplinei, dr. șt. med., conf. univ.,

Robu Maria


(semnătura)

CURRICULUM

DISCIPLINA DE HEMATOLOGIE

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Musteață Vasile, dr. șt. med., conf. univ.

Robu Maria, dr. șt. med., conf. univ.

Musteață Larisa, dr. șt. med., conf. univ.

Chișinău, 2021



CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 2/12

I. PRELIMINARII

- Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității

Înșușirea hematologiei clinice – unul din compartimentele medicinei interne – prezintă o mare importanță în pregătirea medicilor de diferite specializări, deoarece pacienții cu maladiile sistemului hematopoietic primar se adresează nu la hematolog dar la medicul de familie, medicul internist, chirurg, stomatolog, etc. Stabilirea corectă a diagnosticului și depistarea precoce a patologiilor hematologice depinde de nivelul cunoștințelor în acest domeniu al medicilor de diverse specializări, ce indică importanța practică majoră a programului de studii la Hematologie. Cunoașterea de către toți specialiștii a metodelor de asistență medicală de urgență în hematologie va contribui la salvarea și supraviețuirea bolnavilor. Importantă este însușirea elementelor de dispensarizare corectă a bolnavilor cu maladii ale sistemului hematopoietic. Includerea Hematologiei ca disciplină obligatorie în curriculumul academic pentru programele de studii de medicină este o cerință imperativă formulată în cadrul congreselor și întrunirilor linkerilor curriculare ai Asociației Europene de Hematologie (EHA). A fost adoptat Curriculum de hematologie în cadrul programelor de studii de medicină la nivel universitar.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională:
Studierea etiologiei, patogeniei, manifestărilor clinice, metodelor de laborator și instrumentale de explorare a bolnavului pentru diagnosticarea maladiilor sistemului hematopoietic, însușirea principiilor generale de tratament și profilaxie a acestor afecțiuni. Din misiunea curriculumului rezultă obiectivul clinic al disciplinei: vindecarea, prelungirea vieții cu ameliorarea calității vieții pacienților cu hemopatii maligne, creșterea indicilor supraviețuirii generale și fără recăderi, scăderea mortalității.
- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, engleză, franceză;
- Beneficiari: studenții anului IV, facultatea de Medicină-1 și Medicină-2.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.07.O.064		
Denumirea disciplinei	Hematologie		
Responsabil de disciplină	Șeful disciplinei – dr. șt. med., conf. univ. Maria Robu		
Anul	IV	Semestrul	VII
Numărul de ore total, inclusiv:			120
Curs	20	Lucrări practice/ de laborator	20
Seminare	20	Lucrul individual	60
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	4



III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

Dezvoltarea cunoștințelor despre morfologia și fiziologia sistemului hematopoietic;
Dezvoltarea cunoștințelor despre epidemiologia, etiologia și patogenia hemopatiilor benigne (anemiile prin dereglări de formare a eritrocitelor, anemiile prin distrugerea accelerată a eritrocitelor, anemiile posthemoragice, trombocitopeniile, coagulopatiile) și maligne (leucemiile acute, leucemia mieloidă cronică, leucemia limfocitară cronică, mielofibroza primară, policitemia vera, trombocitemia esențială, leucemia monocitară cronică, mielomul multiplu, macroglobulinemia Waldenstrom, limfomul Hodgkin, limfoamele non-Hodgkin);
Dezvoltarea cunoștințelor despre particularitățile clinico-hematologice și morfologice ale patologiilor benigne și maligne ale sistemului hematopoietic;
Înșușirea deprinderilor practice în stabilirea diagnosticului și acordarea asistenței medicale pacienților cu hemopatii benigne și maligne;
Dezvoltarea abilităților de supraveghere și utilizare a metodelor de investigare, tratament și profilaxie în patologiile benigne și maligne ale sistemului hematopoietic, inclusiv în relaționare cu contextul epidemiologic actual;
Dezvoltarea capacităților profesionale axate la acordarea asistenței medicale de urgență în hemopatii benigne și maligne;
Promovarea principiilor de etică și deontologie în asistența medicală a pacienților cu patologiile benigne și maligne ale sistemului hematopoietic;
Orientarea instruirii spre medicina de familie, cu evidențierea celor mai frecvente patologii din practica hematologică.

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- ***la nivel de cunoaștere și înțelegere:***

Să definească bazele teoretice ale hematologiei în normă și patologie;
Să cunoască epidemiologia, etiologia și patogenia patologiilor benigne și maligne ale sistemului hematopoietic;
Să indentifice particularitățile de examinare clinică și paraclinică a pacienților cu patologiile benigne și maligne ale sistemului hematopoietic;
Să depisteze simptomele și sindroamele clinice ale hemopatiilor benigne și maligne;
Să definească criteriile de diagnostic și să identifice entitățile nozologice hematologice;
Să cunoască principiile de tratament și profilaxie a hemopatiilor benigne și maligne.

- ***la nivel de aplicare:***

Să efectueze interogarea pacientului hematologic și să interpreteze datele examinării fizice;
Să posede palparea ganglionilor limfatici periferici, splinei și ficatului;
Să cunoască indicii hemoleucogramei și medulogramei în normă;
Să interpreteze datele hemoleucogramei și medulogramei în diferite tipuri de hemopatii benigne și maligne;
Să utilizeze algoritmul de identificare al anemiilor;
Să efectueze diagnosticul diferențial al anemiilor;
Să utilizeze algoritmul de identificare a grupurilor principale de hemopatii maligne;
Să aplice principiile de tratament și profilaxie a hemopatiilor maligne;
Să efectueze diagnosticul diferențial al limfadenopatiilor și splenomegaliilor;



CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 4/12

Să utilizeze algoritmul de identificare a grupurilor principale de hemopatii hemoragipare;
Să argumenteze planul de investigații de laborator al pacienților cu hemopatii hemoragipare;
Să interpreteze coagulograma în diferite coagulopatii;
Să acorde ajutor de urgență în sindromul de liză tumorală, neutropenia febrilă și șocul septic;
Să acorde ajutor de urgență în sindromul de compresie medulară (parapareza), mediastinală;
Să acorde ajutor de urgență în crizele hemolitice și în hemoragii ca rezultat al dereglării hemostazei primare și secundare.

• **la nivel de integrare:**

Să aprecieze importanța hematologiei în contextul Medicinii Generale și integrării cu disciplinele conexe medicale;

Să planifice și să decidă obiectivele de asistență diagnostică și medicală împreună cu pacientul hematologic și reprezentanții legali;

Să poată analiza corect cadrul legal în domeniul Medicinii, Oncohematologiei și să aplice prevederile actelor normative în practica clinică;

Să cunoască reacțiile sistemului hematopoetic în diferite patologii ale organelor interne;

Să efectueze diagnosticul diferențial al hemopatiilor maligne și reacțiilor leucemoide;

Să aprecieze dereglările acute ale hemostazei în practica chirurgicală și obstetricală;

Să ia decizii optime în acordarea ajutorului de urgență în situațiile clinice critice;

Să formuleze principiile de etică și deontologie în asistența medicală a pacienților cu leucemii și limfoame maligne.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Programe: Histologie, Citologie, Fiziologie, Fiziopatologie, Morfopatologie, Biochimie, Imunologie, Medicină internă, Oncologie, Epidemiologie, Statistică medicală.

Competențe : digitale elementare (utilizarea internetului, procesarea documentelor, utilizarea redactorilor de text, tabele electronice și aplicațiilor pentru prezentări), abilitățile de gândire clinică, interpretare, comunicare și lucru în echipă.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice și seminare	Lucru individual
1.	Morfologia și fiziologia sistemului hematopoetic. Anemiile. Clasificarea anemiilor. Anemiile fierodeficitare.	2	4	6
2.	Anemiile megaloblastice: Anemia B ₁₂ -deficitară. Anemia prin deficit de acid folic.	2	4	6
3.	Anemiile aplastice. Anemiile metaplastice, renale, din bolile cronice.	2	4	6
4.	Anemiile hemolitice ereditare și dobândite.	2	4	6
5.	Hemopatiile maligne. Clasificarea și corelarea ei cu schema hematopoiezei. Epidemiologia. Etiologia. Patogenia. Leucemiile acute. Neutropenia.	2	4	6



CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:**09****Data:****08.09.2021****Pag. 5/12**

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice și seminare	Lucru individual
6.	Leucemia mieloidă cronică. Mielofibroza primară. Leucemia monocitară cronică. Trombocitemia esențială. Policitemia vera.	2	4	6
7.	Leucemia limfocitară cronică. Triholeucemia. Hemopatiile maligne paraproteinemice: Mielomul multiplu. Macroglobulinemia Waldenström.	2	4	6
8.	Limfoamele maligne: Limfomul Hodgkin. Limfoamele non-Hodgkin.	2	4	6
9.	Hemostaza în normă. Clasificarea hemopatiilor hemoragice. Hemopatiile hemoragice din cauza dereglărilor hemostazei trombotico-vasculare: Trombocitopeniile imune. Teleangioectazia hemoragică ereditară.	2	4	6
10.	Coagulopatiile: Hemofilia. Boala von Willebrand.	2	4	6
Total		20	40	60

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- să consemneze și să stabilească relații efective cu pacienții și aparținătorii în viitoarea practică profesională;
- să planifice și să decidă obiectivele de asistență diagnostică și medicală împreună cu pacientul și aparținătorii;
- să dezvolte abilitățile de comunicare a diagnosticului nefast și a altor vești neprielnice;
- să poată analiza corect cadrul legal în domeniul Medicinii, Oncohematologiei și să aplice prevederile actelor normative în practica clinică;
- să poată alcătui planul de examinare a bolnavilor cu afectarea primară a ganglionilor limfatici mediastinali, a cavității abdominale și spațiului retroperitoneal;
- să poată alcătui planul de examinare a bolnavilor cu afectarea splinei pentru diagnosticul diferențial al splenomegaliilor cu formațiuni tumorale în hipocondrul stâng;
- să efectueze determinarea clinică a tipului sindromului hemoragic;
- să interpreteze rezultatele examinării tabloului sanguin în diferite patologii benigne și maligne ale sistemului hematopoietic, reacții leucemoide;
- să determine timpul de sângerare după Duke;
- să determine timpul de coagulare după Lee-White;
- să interpreteze datele coagulogramei în patologiile hemostazei;
- să elaboreze planul de tratament pentru diferite tipuri de anemii;
- să elaboreze planul de tratament pentru diferite tipuri de leucemii acute și cronice;
- să elaboreze planul de tratament pentru diferite tipuri de limfoame maligne;
- să elaboreze planul de tratament pentru diferite tipuri de hemopatii hemoragice;
- să aplice diverse metode de mobilizare a pacientului;
- să facă un diagnostic prompt al stărilor de urgență în hemopatii benigne și maligne;
- să elaboreze algoritme de tratament al stărilor de urgență în hemopatii benigne și maligne;
- să poată diagnostica starea terminală a hemopatiilor maligne și să gestioneze corect situația;
- să aplice principiile tratamentului transfuzional cu componente sangvine;



**CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09
Data: 08.09.2021
Pag. 6/12

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Hematologie. Domeniul de cercetare și concepte fundamentale. Anemiile.	
<ul style="list-style-type: none">• Să definească conceptele fundamentale ale hematologiei;• Să cunoască particularitățile examinării pacientului cu diverse forme de anemii;• Să utilizeze algoritmul de diagnostic al anemiilor;• Să cunoască metodele de laborator și instrumentale de cercetare a pacienților cu anemii;• Să demonstreze abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor la diferite forme de anemii;• Să efectueze diagnosticul diferențial al anemiilor;• Să aplice cunoștințele la alte discipline;• Să formuleze concluzii.	Conceptele fundamentale ale hematologiei. Definiția anemiilor. Clasificarea anemiilor. Anemiile prin dereglări de formare a eritrocitelor (anemii fierodeficitare, megaloblastice, aplastice, metaplastice, renale, în boli cronice). Anemiile prin distrugerea accelerată a eritrocitelor (anemii hemolitice ereditare și dobândite). Anemiile posthemoragice.
Tema (capitolul) 2. Hemopatii maligne: Leucemii acute. Leucemii cronice.	
<ul style="list-style-type: none">• Să definească conceptele fundamentale ale hemopatiilor maligne;• Să cunoască particularitățile examinării pacienților cu leucemii acute și cronice;• Să cunoască metodele de laborator și instrumentale de cercetare a pacienților cu leucemii acute și cronice;• Să demonstreze abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor la diferite forme de leucemii acute și cronice;• Să formuleze concluzii.	Conceptele fundamentale ale hemopatiilor maligne. Clasificarea hemopatiilor maligne. Leucemiile acute. Leucemia mieloidă cronică. Mielofibroza primară. Leucemia monocitară cronică Trombocitemia esențială. Policitemia vera. Leucemia limfocitară cronică. Triholecemia. Hemopatiile maligne paraproteinemice: Mielomul multiplu. Macroglobulinemia Waldenström.
Tema (capitolul) 3. Hemopatii maligne: Limfom Hodgkin. Limfoame non-Hodgkin.	
<ul style="list-style-type: none">• Să definească conceptele fundamentale ale limfoamelor maligne;• Să cunoască particularitățile examinării pacientului cu limfom malign;• Să cunoască metodele de laborator și instrumentale de cercetare a pacienților cu limfoame maligne;• Să demonstreze abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor la diferite forme ale limfoamelor maligne;• Să formuleze concluzii.	Conceptele fundamentale ale hemopatiilor maligne. Limfomul Hodgkin. Clasificarea clinică și histopatologică. Tabloul clinic. Diagnosticul și diagnosticul diferențial. Principiile de tratament. Limfoamele non-Hodgkin. Clasificarea. Tabloul clinic. Diagnosticul și diagnosticul diferențial. Principiile de tratament.
Tema (capitolul) 4. Diatezele hemoragice	
<ul style="list-style-type: none">• Să definească conceptele fundamentale ale hemopatiilor hemoragice;• Să cunoască particularitățile examinării pacienților cu hemopatii hemoragice;• Să cunoască metodele de laborator și instrumentale de cercetare a pacienților cu hemopatii hemoragice;• Să demonstreze abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor la diferite forme de hemopatii hemoragice;• Să formuleze concluzii.	Conceptele fundamentale ale hemopatiilor hemoragice. Clasificarea hemopatiilor hemoragice. Tipurile clinice de sângerare. Dereglările hemostazei trombocito-vasculare: Trombocitopenii imune. Teleangioectazia hemoragică ereditară. Coagulopatiile: Hemofilia. Maladia von Willebrand.



VIII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE) (CP) ȘI TRANSVERSALE (CT) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- CP1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare;
- CP2. Cunoașterea adecvată a științelor despre structura organismului și a sistemului de hematopoieză, funcțiile fiziologice și comportamentul organismului uman, funcțiile fiziologice și reacțiile/răspunsurile sistemului de hematopoieză în diverse stări fiziologice și patologice, cât și a relațiilor existente între starea de sănătate, mediul fizic și cel social;
- CP3. Rezolvarea situațiilor clinice prin elaborarea planului de diagnostic, tratament și reabilitare în diverse patologii benigne și maligne ale sistemului hematopoietic, selectarea procedurilor terapeutice adecvate pentru acestea, inclusiv acordarea asistenței medicale de urgență;
- CP4. Promovarea unui stil de viață sănătos, aplicarea măsurilor de prevenție și auto-îngrijire;
- CP5. Integrarea interdisciplinară a activității medicului hematolog în echipă cu utilizarea eficientă a tuturor resurselor;
- CP6. Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul hematologiei și în alte ramuri ale științei medicale.

✓ Competențe transversale (CT)

- CT1. Autonomie și responsabilitate în activitate;
- CT2. Comunicarea eficientă și abilități digitale.

✓ Finalități de studiu

Studentul la finele cursului va fi capabil:

- Să consemneze și să stabilească relații efective cu pacienții cu hemopatii și aparținătorii în viitoarea practică profesională;
- Să planifice și să decidă obiectivele de asistență diagnostică și medicală împreună cu pacientul hematologic și aparținătorii;
- Să dezvolte abilitățile de comunicare a diagnosticului nefast și a altor vești neprielnice;
- Să poată analiza corect cadrul legal în domeniul Medicinii, Oncohematologiei și să aplice prevederile actelor normative în practica clinică;
- Să definească bazele teoretice ale hematologiei în normă și patologie;
- Să cunoască etiologia, patogenia, epidemiologia bolilor sistemului hematopoetic;
- Să indentifice particularitățile de examinare clinică și paraclinică a pacientului cu patologie benignă și malignă a sistemului hematopoetic, inclusiv în relaționare cu contextul epidemiologic actual;
- Să depisteze simptomele și sindroamele clinice ale maladiilor sistemului hematopoetic;
- Să definească criteriile de diagnostic și să identifice unitățile nozologice hematologice;
- Să efectueze interogarea pacientului hematologic și să interpreteze datele examinării fizice;
- Să utilizeze metodele de diagnostic al anemiilor;
- Să stabilească diagnosticul și să acorde asistență medicală pacienților cu diferite tipuri de anemii;
- Să interpreteze datele hemogramei și medulogramei în diferite tipuri de hemopatii maligne;
- Să cunoască principiile de tratament și profilaxie a maladiilor sistemului hematopoetic.
- Să efectueze diagnosticul diferențial al limfadenopatiilor și splenomegaliilor;
- Să utilizeze algoritmul de identificare a grupelor principale de hemopatii hemoragipare;



CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 8/12	

Să argumenteze planul de investigații de laborator al pacientului cu hemopatii hemoragipare;
Să interpreteze coagulograma în diferite coagulopatii;
Să acorde ajutor de urgență în crizele hemolitice, sindromul de compresie a v. cava superioare și în hemoragii, ca rezultat al dereglării hemostazei primare și secundare.

Notă. Finalitățile disciplinei (se deduc din competențele profesionale și valențele formative ale conținutului informațional al disciplinei).

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu sursele informaționale:	Lecturarea prelegerii sau materialului din manual sau surse electronice de informare la tema respectivă, cu atenție. Citirea întrebărilor din temă, care necesită o reflecție asupra subiectului. De făcut cunoștință cu lista surselor informaționale suplimentare la tema respectivă. De selectat sursa de informație suplimentară la tema respectivă. Citirea textului în întregime, cu atenție și scrierea conținutului esențial. Formularea generalizărilor și concluziilor referitoare la importanța temei/subiectului.	Capacitatea de a extrage esențialul; abilități interpretative; volumul muncii	Pe parcursul modulului
2.	Lucrul cu caietul de lecții practice:	Până la rezolvarea sarcinilor din caiet de analiza informația și imaginile de la tema respectivă din prelegere și manual. Rezolvarea sarcinilor consecutiv. Formularea concluziilor la finele fiecărei lecții. Verificarea finalităților lecției respective și aprecierea realizării lor. Selectarea informației suplimentare, folosind adrese electronice și bibliografia suplimentară.	Volumul de muncă, rezolvarea problemelor de situație, abilitatea formulării concluziilor	Pe parcursul modulului
3.	Aplicarea diferitor tehnici de învățare	Testarea practicii: efectuarea testelor practice; Practică distribuită: răspândirea cunoștințelor învățate; Practică intercalată: îmbinarea diferitelor probleme și materiale într-o singură sesiune de studiu; Interogare elaborată: generarea unei explicații pentru care un fapt sau un concept este adevărat; Auto explicație: explicarea modului în care informațiile noi sunt legate de explicația cunoscută sau explicarea	Volumul de muncă, gradul de depășire în esență diferitor subiecte, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale	Pe parcursul modulului



CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/12

		pașilor luați în timpul rezolvării problemelor; Recitare: studierea materialului text din nou după o lectură inițială; Evidențierea și sublinierea: evidențierea vizuală a unor porțiuni importante de text care trebuie învățate în timpul citirii; Rezumat: scrierea unui rezumat a ceea ce ai învățat; Imagini mentale ale textului: încercarea de a forma imagini mentale ale textului în timp ce citești sau asculți.		
4.	Lucrul cu materiale on-line	Autoevaluarea on-line, studierea materialelor on-line de pe website-ul disciplinei, școlilor și societăților de hematologie și oncologie, exprimarea opiniilor proprii prin forum și chat	Numărul și durata intrărilor pe website, rezultatele autoevaluărilor	Pe parcursul modulului
5.	Pregătirea și susținerea prezentărilor	Selectarea temei cercetării, stabilirea planului cercetării, stabilirea termenilor realizării. Stabilirea componentelor proiectului / prezentării PowerPoint - tema, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie. Recenzii colegi. Recenzii profesori.	Volumul de muncă, 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.	Pe parcursul modulului

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• *Metode de predare și învățare utilizate:*

La predarea disciplinei Hematologie sunt folosite diferite metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic. În cadrul lecțiilor teoretice, de rând cu metodele tradiționale (lecție-expunere, lecție-conversație, lecție de sinteză) se folosesc și metode moderne (lecție-dezbatere, lecție-conferință). În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de activitate individuală, frontală, în grup. Pentru însușirea mai profundă de către studentă a materialului, se folosesc diferite sisteme semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat) și materiale didactice (tabele, scheme, microfotografii, folii transparente). În cadrul lecțiilor, seminarelor și activităților extracuriculare sunt folosite Tehnologii Informaționale de Comunicare – formaton-line, e-learning, prezentări Power Point, teleconferințe.

Pentru utilizare se recomandă:

Observația - Identificarea elementelor caracteristice unor structuri sau fenomenelor hematologice, descrierea acestor elemente sau fenomene.

Analiza - Descompunerea imaginară a întregului în părți componente. Evidențierea elementelor esențiale. Studierea fiecărui element ca parte componentă a întregului.



CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 10/12

Analiza schemei/figurii - Selectarea informației necesare. Recunoașterea în baza cunoștințelor și informației selectate structurile indicate în schemă, desen. Analiza funcțiilor/rolului structurilor recunoscute.

Comparația - Analiza primului obiect/proces dintr-un grup și determinarea trăsăturilor lui esențiale. Analiza celui de-al doilea obiect/proces și stabilirea particularităților lui esențiale. Compararea obiectelor/proceselor și evidențierea trăsăturilor comune. Compararea obiectelor/proceselor și determinarea deosebirilor. Stabilirea criteriilor de deosebire. Formularea concluziilor.

Clasificarea - Identificarea structurilor/proceselor pe care trebuie clasificate. Determinarea criteriilor în baza cărora trebuie făcută clasificarea. Repartizarea structurilor/proceselor pe grupe după criteriile stabilite.

Elaborarea schemei - Selectarea elementelor, care trebuie să figureze în schemă. Redarea elementelor alese prin diferite simboluri/culori și indicarea relațiilor între ele. Formularea unui titlu adecvat și legenda simbolurilor folosite.

Modelarea - Identificarea și selectarea elementelor necesare pentru modelarea fenomenului. Imaginarea (grafic, schematic) a fenomenului studiat. Realizarea fenomenului respectiv folosind modelul elaborat. Formularea concluziilor, deduse din argumente sau constatări.

- **Strategii/tehnologii didactice aplicate:**

„Multi-voting”, „Masa rotunda”, „Interviul de grup”, „Studiul de caz”, „Controversa creativă”.

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

Curentă: (a) rezolvarea testelor docimologice,
(b) rezolvarea problemelor/exercițiilor,
(c) analiza studiilor de caz,
(d) realizarea unor jocuri de rol la subiectele discutate,
(e) lucrări de control;

Finală: examen (deprinderi practice, testare în SIMU, examen oral).

Nota finală se va alcătui din media anuală de la patru lucrări de control (cota parte 0,3), deprinderile practice (cota parte 0,2), proba test final în SIMU (cota parte 0,2) și examen oral (cota parte 0,3).

La evaluarea finală nu sunt admiși studenții cu nota medie sub calificativul 5, precum și studenții care nu au recuperat absențele de la lucrările practice și seminare.

Subiectele pentru examene se aprobă la ședința disciplinei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la examen.

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	



**CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 11/12	

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
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, 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" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

XI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Prelegerile.
2. Corcimaru Ion. Hematologie. Chișinău. CEP Medicina, 2007: 388 pagini.
3. CukerAdam, AltmanJessica K., GerdsAaron T. et al. American Society of Hematology Self-Assessment Program. Blackwell Publishing, 7th Edition, 2019: 451 p. www.ash-sap.org
4. Hoffbrand A.V., Higgs D.R., Keeling D.M., Mehta A.B. Postgraduate Haematology, 7th Edition. Wiley Blackwell, 2016: 934 p.
5. Pillot Giancarlo, Chantler Marcia, Magiera Holly et al. The Washington Manual. Hematology and Oncology Subspecialty Consult. Lippincott, Williams & Wilkins, 2004: 279 p.
6. Musteață L., Robu M., Musteață V., Buruiană S., Popescu M., Sporîș N. Culegere de teste la Hematologie, 2017 (la disciplină).
7. Galaftion Oltean. Îndrumător pentru stagii clinice de medicină internă – hematologie. University Press, Târgu-Mureș, 2017: 107 p.
8. Păun Radu. Tratat de medicină internă. Hematologie, vol 1, 2. București, 1997, 2000.
9. Воробьев А.И. и соавт. Руководство по гематологии. Том 1, 2, 3. М.: «Ньюдиамед», 2003.

B. Suplimentară

1. Corcimaru Ion. Anemiile, Chișinău, 2005.
2. Robu Maria. Limfoamele neoplazice, Chișinău, 2003.
3. Petridies P.P. MPN 2017. Update on Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Patients with Myeloproliferative Neoplasms. Munich, Germany, 2017: 80 p.
4. Mehta Atul B., Hoffbrand A. Victor. Hematology at a Glance. Blackwell Science /ink.: 1st edition, 2000: 122 p.
5. Wood Marie E. and Brunn Paul A. Jn. Hematology and Oncology Secrets. 2nd Edition. Hanley & Belfus, 1999: 400 p.
6. Волкова М.А. Клиническая онкогематология. Издание II, М.: Медицина, 2007, с.1120.
7. Ковалёва Л.Г. Острые лейкозы. М.: Медицина, 1990.



**CD8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 12/12	

conf. univ.
Șeful de studii Disciplina de hematologie,
conf. univ.

Maria Robu

Vasile Musteață