



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 1/18	

FACULTATEA MEDICINA N1
PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ
CATEDRA DE ENDOCRINOLOGIE

APROBAT

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

Proces verbal nr. ____ din ____

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

Suman Serghei _____
(semnătura)

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de
Medicină N1

Proces verbal nr. ____ din ____

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

Plăcintă Gheorghe _____
(semnătura)

APROBAT

la ședința Catedrei de endocrinologie
Proces verbal nr.1 din 23.08.2021

Șef catedră, dr. șt. med., conf. univ.

Vudu Lorina _____

CURRICULUM

DISCIPLINA ENDOCRINOLOGIE. DIABETOLOGIE

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Vudu Lorina, dr. șt. med., conf. univ.

Rizov Cristina, dr. șt. med., ass. univ.

Chișinău, 2021



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 2/18	

I. PRELIMINARII

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

Disciplina Endocrinologie este una din disciplinele obligatorii în pregătirea universitară a beneficiarilor, indiferent de specialitatea pe care o vor alege ulterior. Endocrinologia reprezintă terenul propice pentru integrarea și implementarea cunoștințelor fundamentale (anatomie, fiziologie umană, microbiologie, fiziopatologie etc.) în practica clinică, precum și interrelația cu alte discipline medicale (neurologie, psihiatrie, cardiologie, gastrologie, ginecologie etc.).

În cadrul acestei discipline, de rând cu studierea etiologiei, patogeniei, manifestărilor clinice, evoluției, tratamentului și profilaxiei bolilor endocrine, viitorul specialist însușește deprinderi practice de investigare a bolnavului și de apreciere a rezultatelor obținute.

Un rol deosebit îi revine Endocrinologiei în formarea bazelor raționamentului clinic, care va asigura un diagnostic corect, tratament adecvat, precum și soluționarea situațiilor de urgență din cadrul bolilor endocrine.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională

Consolidarea cunoștințelor fundamentale ce țin de patologia glandelor endocrine endocrine și implementarea lor în practică; cunoașterea evoluției, diagnosticului, tratamentului oportun și profilaxiei maladiilor endocrine, dezvoltarea raționamentului clinic și sintezei medicale - elemente definitorii în pregătirea oricărui medic.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, rusă, engleză, franceză.
- Beneficiari: studenții anului IV, Facultatea Medicina 1.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei		S.08.O.070	
Denumirea disciplinei		Endocrinologie. Diabetologie.	
Responsabil de disciplină		Vudu Lorina, dr. șt. med., conf. univ.	
Anul	IV	Semestrul/Semestrele	8-7
Numărul de ore total, inclusiv:			120
Curs	24	Lucrări practice/ de laborator	24
Seminare	24	Lucrul individual	48
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	4



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 3/18

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

la nivel de cunoaștere și înțelegere:

- să recunoască afecțiunile endocrine la pacienți;
- să cunoască și să utilizeze adecvat noțiunile specifice specialității Endocrinologiei;
- să cunoască particularitățile debutului și evoluției diverselor afecțiuni ale sistemului endocrin;
- să înțeleagă metodologia și particularitățile examinării pacienților cu diverse afecțiuni endocrine;
- indicațiile și modul de transfer al pacienților în servicii specializate;
- să cunoască frecvența, etiologia și patogenia bolilor endocrine;
- să cunoască metodele contemporane de investigație (urgente și programate) a patologiilor endocrine;
- să cunoască metodele contemporane de tratament ale bolilor endocrine;
- să cunoască metodele de profilaxie a patologiilor cronice și acute ale organelor sistemului endocrin.

la nivel de aplicare:

- aplicarea cunoștințelor teoretice în practica activității profesionale și sociale;
- colectarea și estimarea corectă a acuzelor și datelor de anamneză;
- examinarea corectă a pacienților cu diferite afecțiuni endocrine;
- stabilirea diagnosticului preventiv;
- aplicarea metodele de investigație necesare pentru confirmarea diagnosticului;
- aprecierea rezultatelor investigațiilor paraclinice și instrumentale;
- aprecierea gravității stării generale a pacientului;
- acordarea ajutorului urgent în stările critice;
- îndeplinirea și redactarea documentelor medicale;
- elaborarea proiectelor de cercetare științifică în domeniul endocrinologiei.

la nivel de integrare:

- aprecierea importanței patologiei sistemului endocrin în contextul medicinei generale și integrării cu disciplinele conexe medicale;
- aprecierea evoluției proceselor fiziologice, etiologiei și fiziopatologiei proceselor patologice ale adultului;
- dezvoltarea în continuare a raționamentului clinic, având la bază principiile de diagnostic clinic, diagnostic diferențial al diverselor forme nozologice și tratament individualizat;
- abordarea creativă a problemelor endocrine;
- deducerea interrelației între endocrinologie și alte discipline medicale (medicină internă, fiziologie, oncologie, farmacologie clinică etc.);
- aptitudinea de a evalua și autoevalua obiectiv cunoștințele în domeniu;
- consolidarea cunoștințelor și acumularea experienței de diagnostic, diagnostic diferențial și tratament în endocrinologie;
- aptitudinea de a însuși noile realizări în disciplina endocrinologie.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 4/18	

- să aprecieze importanța maladiilor endocrine în contextul Medicinii.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Studentul anului IV care începe studierea disciplinei de Endocrinologie necesită următoarele:

- cunoașterea limbii de predare;
- utilizarea diferitor elemente semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat)
- cunoștințe profunde de la disciplinele preclinice și clinice studiate anterior (semiologie medicală, medicină internă, anatomie patologică și histologie, fiziologie normală și patologică, biochimie, farmacologie, chirurgie, radiologie și imagistică medicală, cardiologie, neurologie, nefrologie etc.)
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, prezentărilor);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități – toleranță, compasiune, autonomie.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

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

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice / seminar	Lucru individual
1.	Hormonii structura și clasificare. Reglarea endocrină, paracrină și autocrină. Organizarea generală a sistemului endocrin (glandele endocrine, hormonii, receptorii hormonal). Hipotalamusul: structura. Hormonii hipotalamici, adenohipofizari: structura, acțiuni, reglare, utilizare practică; explorarea axelor endocrine. Tumorile adenohipofizei: clasificare, epidemiologie, tabloul clinic. Sindromul tumoral hipofizar. Algoritmul de explorare a tumorii hipofizare. Tratamentul tumorilor hipofizare. Acromegalia: etiopatogenie, tabloul clinic, algoritm de explorare, tratament. Gigantismul. Hiperprolactinemie: etiopatogenie, tabloul clinic, tratament.	2	2/2	4
2.	Insuficiența hipofizară a adultului: etiopatogenie, diagnostic clinic și biologic, complicații, tratament. Diagnosticul clinic și biologic al tulburărilor de creștere. Insuficiența hipofizară a copilului: etiopatogenie, simptomatologie clinică, plan de explorare, tratament. Diabetul insipid: etiologie, fiziopatologie, algoritm de explorare, terapie. Sindromul de secreție inadecvată de ADH.	2	2/2	4
3.	Hormonii tiroidieni iodați: biosinteza, acțiuni, reglare. Explorarea axului hipotalamo-hipofizo-tiroidian. Tirotxicozele: clasificare, etiopatogenie, fiziopatologie, algoritm de explorare. Boala Graves - Basedow, gușa multinodulară toxică, adenomul tireotoxic: manifestări clinice, diagnostic, tratament.	2	2/2	4
4.	Hipotiroidia: etiopatogenie, clasificarea, manifestări clinice, tratament. Tiroiditele: clasificarea, etiopatogenie, manifestări clinice, explorare și terapie. Cancerele tiroidiene: forme anatomo-clinice, diagnostic,	2	2/2	4



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09
Data: 08.09.2021
Pag. 5/18

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice / seminar	Lucru individual
	evoluția. Bolile determinate de deficitul de iod: fiziopatologie, forme clinice: gușa endemică și cretinismul endemic.			
5.	Controlul endocrin al metabolismului fosfo-calcic. Hipoparatiroidia: etiopatogenie, manifestări clinice, explorare biologică, terapie. Tetania acută. Hiperparatiroidia: etiopatogenie, forme clinice, manifestări clinice, explorare biologică și terapie.	2	2/2	4
6.	Pancreasul endocrin – structură, hormoni. Diabetul zaharat: definiție, clasificare, criterii de diagnostic. Etiopatogenia, tabloul clinic al diabetului zaharat de tip 1 și de tip 2. Fiziopatologia tulburărilor metabolice în cadrul diabetului zaharat. Prediabetul. Testul oral toleranței la glucoză. Diabetul gestațional.	2	2/2	4
7.	Complicațiile cronice și acute ale diabetului zaharat: clasificare, mecanisme patogenetice. Complicațiile microvasculare: retinopatia, nefropatia. Complicațiile macrovasculare – angiopatia membrelor inferioare, vaselor coronariene și cerebrale. Neuropatia diabetică și piciorul diabetic. Complicațiile acute: stările hiperglicemice și hipoglicemia la pacientul cu diabet zaharat: etiologia, patogenia, tabloul clinic, diagnosticul de laborator, principii de tratament.	2	2/2	4
8.	Tratamentul diabetului zaharat de tip 1: criteriile unui bun control. Principii ale alimentației în DZ tip 1. Exercițiul fizic în DZ tip 1. Tratamentul medicamentos al diabetului zaharat tip 1 (mijloace terapeutice, indicații, efecte secundare). Dispozitive medicale moderne utilizate în diabet tip 1. Preparatele de insulină: clasificare, curba de acțiune, indicații.	2	2/2	4
9.	Tratamentul diabetului zaharat de tip 2: principii de tratament, obiective. Principiile dietoterapiei în DZ 2. Efort fizic în DZ 2. Remedii antidiabetice orale: mecanism de acțiune.	2	2/2	4
10.	Corticosuprarenala – structura, hormonii - acțiuni, reglare, utilitate terapeutică. Medulosuprarenala: acțiunile catecolaminelor. Explorarea glandei suprarenale. Boala și sindromul Cushing: etiopatogenie, manifestări clinice, explorare, tratament. Hiperaldosteronismul primar: etiopatogenie, algoritm de explorare, terapie. Insuficiența suprarenală cronică: etiopatogenie, manifestări clinice, diagnostic și terapie. Criza adisoniană: etiologie, manifestări clinice, plan de explorare, tratament. Hiperplazia congenitală a suprarenalelor: forme etiopatogenice, manifestări clinice, explorare, tratament. Feocromocitomul: manifestări clinice, evaluare biologică și imagistică, tratament.	2	2/2	4
11.	Gonadele – structura. Hormonii sexuali: structura, acțiuni, reglare, utilitate terapeutică. Hipogonadismul feminin – etiopatogenie, clasificare, metode de investigații și tratament. Hipogonadismul masculin – etiopatogenie, clasificare, metode de investigații și tratament. Hermafroditismul.	2	2/2	4
12.	Obezitatea. Clasificare, etiologie, patogenie, tabloul clinic, complicații, tratamentul: nonfarmacologic, medicamentos, chirurgia bariatrică.	2	2/2	4



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/18

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice / seminar	Lucru individual
Total		24	24/24	48

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- Interpretarea rezultatelor hormonale (STH, TSH, ACTH, LH, FSH, Prolactina, T3, T4, Cortizol, PTH, ADH, Testosteron, Estradiol, Progesteron)
- Testele funcționale în dwarfism
- Testul restricției hidrice
- Test de toleranță la glucoză-acromegalie
- Palparea glandei tiroide
- Efectuarea semnelor oculare în oftalmopatie
- Interpretarea scintigrafiei glandei tiroide
- Efectuarea și interpretarea semnului Chwostek și a semnului Trousseau
- Testul de supresie cu doză mică/doză mare la dexametazona
- Testul de stimulare cu ACTH
- Metoda efectuării și interpretarea testului oral de toleranță la glucoză (TOTG)
- Aprecierea glicemiei la glucometru
- Aprecierea indicelui de masă corporală (IMC)
- Aprecierea greutateii corporale ideale
- Calculul necesității calorice
- Aprecierea unității de pâine (UP)
- Utilizarea indicelui glicemic (IG)
- Tehnica administrării insulinei
- Aplicarea regulii 500 și 1800 în determinarea rației (dozei) insulinice
- Regula 15 în tratamentul hipoglicemiei
- Evaluarea piciorului diabetic (Examenul sensibilității la picior, Determinarea pulsației periferice)

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema 1. Hormonii structura și clasificare. Reglarea endocrină, paracrină și autocrină. Organizarea generală a sistemului endocrin (glandele endocrine, hormonii, receptorii hormonal). Hipotalamusul:	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:**09****Data:****08.09.2021****Pag. 7/18**

Obiective	Unități de conținut
structura. Hormonii hipotalamici, adenohipofizari: structura, acțiuni, reglare, utilizare practică; explorarea axelor endocrine. Tumorile adenohipofizei: clasificare, epidemiologie, tabloul clinic. Sindromul tumoral hipofizar. Algoritmul de explorare a tumorii hipofizare. Tratamentul tumorilor hipofizare. Acromegalia: etiopatogenie, tabloul clinic; algoritm de explorare, tratament. Gigantism. Hiperprolactinemie: etiopatogenie, tabloul clinic, tratament.	
• Să definească	1. Noțiunile de acromegalie și gigantism. Noțiunile de tumori hipofizare, prolactinom.
• Să cunoască	1. Hormonii structura și clasificare. 2. Reglarea endocrină, paracrină și autocrină. 3. Organizarea generală a sistemului endocrin (glandele endocrine, hormonii, receptorii hormonal). 4. Hipotalamusul: structura. Hormonii hipotalamici: structura, acțiuni. 5. Hormonii adenohipofizari: structura, acțiuni, reglare
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în patologia hipotalamo-hipofizară cu hipersecreție.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În examenul clinic al pacientului 2. În efectuarea probelor funcționale de diagnostic ale acromegaliei, gigantismului, testului cu insulina, cu arginină, cu metoclopramid. 3. Interpretarea rezultatelor testelor funcționale și investigațiilor imagistice 4. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diferențierii patologiilor din alte discipline așa ca neurochirurgia, psihiatria, medicina internă.
Tema 2. Insuficiența hipofizară a adultului: etiopatogenie, diagnostic clinic și biologic, complicații, tratament. Diagnosticul clinic și biologic al tulburărilor de creștere. Insuficiența hipofizară a copilului: etiopatogenie, simptomatologie clinică, plan de explorare, tratament. Diabetul insipid: etiologie, fiziopatologie, algoritm de explorare, terapie. Sindromul de secreție inadecvată de ADH	
• Să definească	1. Noțiunile de diabet insipid și sindromul de secreție inadecvată de ADH. Noțiunea de nanism hipofizar. 2. Noțiunea de insuficiența hipofizară la adult
• Să cunoască	1. Hipofiza: structura. 2. Hormonii adenohipofizari din celulele bazofile, eozinofile: structura, acțiuni, reglare. 3. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale diabetului insipid și sindromului secreției inadecvate de ADH. 4. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale insuficienței adenohipofizare a adultului și copilului. 5. Explorarea axelor endocrine.
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în patologia hipotalamo-hipofizară cu hiposecreție.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În examenul clinic al pacientului 2. În efectuarea probelor funcționale de diagnostic ale diabetului



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09
Data: 08.09.2021
Pag. 8/18

Obiective	Unități de conținut
	insipid și sindromului secreției inadecvate de ADH 3. Interpretarea rezultatelor probelor cu restricție hidrică, testului cu vasopresin. 4. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diferențierii patologiilor din alte discipline așa ca pediatria, neurochirurgia, psihiatria, nefrologia, ginecologia.
Tema 3. Hormonii tiroidieni iodați: biosinteza, acțiuni, reglare. Explorarea axului hipotalamo-hipofizo-tiroidian. Tirotxicozele: clasificare, etiopatogenie, fiziopatologie, algoritm de explorare. Boala Graves –Basedow, gușa multinodulară toxică, adenomul tireotoxic: manifestări clinice, diagnostic, tratament.	
• Să definească	1. Noțiunile de boli determinate de deficitul de iod 2. Noțiunea de tireotxicoză 3. Noțiunea de gusa difuza toxică (Boala Graves-Basedow) 4. Noțiunea de adenom tireotoxic și gușa multinodulară toxică
• Să cunoască	1. Hormonii tiroidieni iodați: biosinteza, acțiuni, reglare. 2. Explorarea axului hipotalamo-hipofizo-tiroidian – metodele contemporane de diagnostic (dozări hormonale, USG glandei tiroide, scintigrafie și biopsia cu ac subțire). 3. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale patologiilor tiroidiene: boli determinate de deficitul de iod și patologiile manifestate prin tireotxicoză (Boala Graves Basedow, gușa multinodulară toxică, adenomul tireotoxic)
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în patologia tiroidiană cu hipersecreție
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În palparea glandei tiroide și interpretarea modificărilor acestora 2. Interpretarea rezultatelor dozărilor hormonale și investigațiilor imagistice contemporane folosite pentru diagnosticul patologiilor tiroidiene cu tireotxicoză 3. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diagnosticului diferențial cu alte patologii din alte discipline ca cardiologia, neurologia, psihiatria.
Tema 4. Hipotiroidia: etiopatogenie, clasificarea, manifestări clinice, tratament. Tiroiditele: clasificarea, etiopatogenie, manifestări clinice, explorare și terapie. Cancerul tiroidian: forme anatomo-clinice, diagnostic, evoluția. Bolile determinate de deficitul de iod: fiziopatologie, forme clinice: gușa endemică și cretinismul endemic.	
• Să definească	1. Noțiunea de hipotiroidie 2. Noțiunea de tiroidită și clasificarea acestora 3. Noțiunea de gusa nodulară și cancer tiroidian
• Să cunoască	1. Efectele hormonilor tiroidieni iodați. 2. Reglarea funcției glandei tiroide. 3. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale patologiilor tiroidiene manifestate prin hipotiroidie. 4. Metodele contemporane de diagnostic și tratament
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în patologia tiroidiană cu hipersecreție



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 9/18

Obiective	Unități de conținut
• Să aplice	2. În palparea glandei tiroide și interpretarea modificărilor acestora. 3. Interpretarea rezultatelor dozarilor hormonale și investigațiilor imagistice în cadrul hipotiroidiei, tiroiditelor, gusii nodulare și cancerului tiroidian. 1. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză.
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diagnosticului diferențial cu alte patologii din alte discipline ca oncologia, chirurgia, cardiologia, neurologia, psihiatria, ginecologia.
Tema 5. Controlul endocrin al metabolismului fosfo-calcic. Hipoparatiroidia: etiopatogenie, manifestări clinice, explorare biologică, terapie. Tetania acută. Hiperparatiroidia: etiopatogenie, forme clinice, manifestări clinice, explorare biologică și terapie.	
• Să definească	1. Noțiunile de hipoparatiroidie și clasificarea acesteia. 2. Noțiunea de hiperparatiroidie și clasificarea acesteia.
• Să cunoască	1. Anatomia și structura glandelor paratiroide. 2. Hormonii care influențează metabolismul fosfo-calcic – parathormonul și calcitonina – structura, sinteza, efectele biologice ale acestora. 3. Mecanismele de reglare a homeostaziei calciului în organism. 4. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale hipotiroidiei și hiperparatiroidiei. 5. Metodele contemporane de diagnostic și tratament a afecțiunilor paratiroidiene.
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în patologia paratiroidiană cu hipersecreție și hiposecreție
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. La examinarea pacientului cu suspiciuni de patologii ale paratiroidielor. 2. În interpretarea rezultatelor dozarilor hormonale și investigațiilor imagistice în cadrul hipoparatiroidiei și hiperparatiroidiei. 3. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză.
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diagnosticului diferențial cu alte patologii din alte discipline ca oncologia, traumatologia, nefrologia, neurologia.
Tema 6. Pancreasul endocrin – structură, hormoni. Diabetul zaharat : definiție, clasificare, criterii de diagnostic. Etiopatogenia, tabloul clinic al diabetului zaharat de tip 1 și de tip 2. Fiziopatologia tulburărilor metabolice în cadrul diabetului zaharat. Prediabetul. Testul oral toleranței la glucoză. Diabetul gestațional.	
• Să definească	1. Noțiunile de diabet zaharat și clasificarea internațională a acestuia 2. Noțiunea de prediabet. 3. Noțiunea de diabet gestațional.
• Să cunoască	1. Structura pancreasului. Rolul pancreasului endocrin. 2. Hormonii secretați de către pancreas – efectele biologice ale acestora. 3. Mecanisme și principii de reglare a homeostazei glucozei în organismul uman. 4. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale diabetului zaharat. 5. Factorii de risc pentru apariția diabetului zaharat.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 10/18

Obiective	Unități de conținut
	6. Criteriile de diagnostic ale diabetului zaharat. 7. Criterii de diagnostic ale diabetului gestațional. 8. Investigațiile necesare pentru diferențierea diferitor tipuri de diabet
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în mecanismele fiziologice a metabolismului glucidic și patologice în diabet zaharat
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În examinarea pacientului cu diabet zaharat 2. În efectuarea testului de toleranță la glucoză (TOTG) 3. Interpretarea rezultatelor TOTG și stabilirea diagnosticului a diferitor categorii de dereglarea a metabolismului glucidic
• Să integreze cunoștințele	1. În practica zilnică în ceea ce privește depistarea factorilor de risc și screeningul precoce al diabetului zaharat.
Tema 7. Complicațiile cronice și acute ale diabetului zaharat: clasificare, mecanisme patogenetice. Complicațiile microvasculare: retinopatia, nefropatia. Complicațiile macrovasculare – angiopatia membrelor inferioare, vaselor coronariene și cerebrale. Neuropatia diabetică și piciorul diabetic. Complicațiile acute: stările hiperglicemice și hipoglicemia la pacientul cu diabet zaharat: etiologia, patogenia, tabloul clinic, diagnosticul de laborator, principii de tratament.	
• Să definească	1. Noțiunile de complicații cronice și acute și clasificarea acestora.
• Să cunoască	1. Structura ochiului. 2. Structura și funcțiile rinichiului. 3. Structura vaselor. 4. Patogenia procesului de aterogeneză. 5. Structura și clasificarea sistemului nervos periferic. 6. Mecanismele patogenice ale complicațiilor cronice micro- și macrovasculare. 7. Manifestările clinice ale complicațiilor cronice. 8. Metodele contemporane de screening și diagnostic. 9. Principiile de tratament ale complicațiilor cronice. 10. Cauzele și mecanismele patogenice ale complicațiilor acute. 11. Manifestările tabloului clinic ale stărilor acute hiperglicemice și hipoglicemiei. 12. Algoritmul de investigații și conduita terapeutică urgentă în caz de stări critice în cadrul diabetului zaharat.
• Să demonstreze	1. Rolul factorilor etiologici în dezvoltarea complicațiilor cronice și acute ale diabetului zaharat.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. Examenul pacientului diabetic cu complicații cronice. 2. În examinarea piciorului diabetic – componenta vasculară (aprecierea pulsației periferice) și componentei neurologice (aprecierea diferitor tipuri de sensibilitate) 3. Interpretarea diferitor investigații de laborator și instrumentale în vederea confirmării corecte a stadiului diferitor complicații cronice. 4. În diferențierea diferitor stări urgente ale diabetului zaharat. 5. În acordarea ajutorului de urgență pacientului diabetic. 6. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 11/18

Obiective	Unități de conținut
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diagnosticului diferențial cu alte patologii din alte discipline ca nefrologia, oftalmologia, chirurgia, cardiologia, neurologia.
Tema 8. Tratamentul diabetului zaharat de tip 1: criteriile unui bun control. Principii ale alimentației în DZ tip 1. Exercițiul fizic în DZ tip 1. Tratamentul medicamentos al diabetului zaharat tip 1 (mijloace terapeutice, indicații, efecte secundare). Dispozitive medicale moderne utilizate în diabet tip 1. Preparatele de insulină: clasificare, curba de acțiune, indicații.	
• Să definească	1. Noțiunea de unitate de pâine
• Să cunoască	1. Alimentația sănătoasă. 2. Preparate de insulină: clasificarea, curba de acțiune. 3. Criteriile unui bun control al diabetului zaharat tip 1. 4. Particularitățile regimului alimentar în cadrul diabetului zaharat de tip 1. 5. Efortul fizic în diabet zaharat de tip 1. 6. Dispozitive medicale moderne utilizate în diabet tip 1.
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în managementul diabetului zaharat tip 1.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În aprecierea valorilor țintă individualizate pacienților cu diabet zaharat de tip 1. 2. În calcularea unităților de pâine. 3. În administrarea insulinelor și selectarea regimului optim de tratament.
• Să integreze	1. Cunoștințele în cadrul tratamentului diabetului zaharat de tip 1.
Tema 9. Tratamentul diabetului zaharat de tip 2: principii de tratament, obiective. Principiile dietoterapiei în DZ 2. Efort fizic în DZ 2. Remedii antidiabetice orale: mecanism de acțiune.	
• Să definească	1. Noțiunile de necesar caloric.
• Să cunoască	1. Clasificarea preparatelor hipoglicemice orale – grupele de preparate, mecanismul de acțiune, reacții adverse și precauții. 2. Mecanismul de acțiune a preparatelor hipoglicemice orale. 3. Țintele tratamentului diabetului zaharat de tip 2. 4. Principiile modului sănătos de viață. 5. Particularitățile regimului alimentar în cadrul diabetului zaharat de tip 2.
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în managementul diabetului zaharat tip 2.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. Selectarea schemei de tratament pentru pacientul cu diabet zaharat tip 2 cu remedii noninsulinice.
• Să integreze	1. Cunoștințele în cadrul tratamentului diabetului zaharat de tip 2.
Tema 10. Corticosuprarenala – structura, hormonii - acțiuni, reglare, utilitate terapeutică. Medulosuprarenala: acțiunile catecolaminelor. Explorarea glandei suprarenale. Boala și sindromul Cushing: etiopatogenie, manifestări clinice, explorare, tratament. Hiperaldosteronismul primar: etiopatogenie, algoritm de explorare, terapie. Insuficiența suprarenală cronică: etiopatogenie, manifestări clinice, diagnostic și terapie. Criza adisoniană: etiologie, manifestări clinice, plan de explorare, tratament. Hiperplazia congenitală a suprarenalelor: clasificare, manifestări clinice, explorare, tratament. Feocromocitomul: manifestări clinice, evaluare biologică și imagistică, tratament.	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 12/18

Obiective	Unități de conținut
• Să definească	1. Noțiunile de sindrom și boala Cushing. 2. Noțiunea de boala Addison și hiperplazia congenitală a suprarenalelor. 3. Noțiunea de hiperaldosteronism primar și feocromocitom.
• Să cunoască	1. Structura glandelor suprarenale. 2. Corticosuprarenala – hormonii – sinteza, mecanism de reglare, efecte biologice. 3. Medulosuprarenala – acțiunile catecolaminelor. 4. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale patologiilor glandelor suprarenale. 5. Metodele contemporane de diagnostic și tratament ale afecțiunilor glandei suprarenale.
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în patologia cortexului și medulei suprarenalei.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În examinarea clinică a pacienților cu patologii a suprarenalelor 2. Efectuarea testelor funcționale (test cu dexametazon, synacthen, etc.) și interpretarea rezultatelor acestora. 3. Interpretarea rezultatelor dozărilor hormonale și investigațiilor imagistice în cadrul patologiei glandelor suprarenale. 4. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză.
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diagnosticului diferențial cu alte patologii din alte discipline ca psihiatria, gastrologia, cardiologia, neurologia.
Tema 11. Gonadele – structura. Hormonii sexuali: structura, acțiuni, reglare, utilitate terapeutică. Hipogonadismul feminin – etiopatogenie, clasificare, metode de investigații și tratament. Hipogonadismul masculin – etiopatogenie, clasificare, metode de investigații și tratament. Hermafroditismul.	
• Să definească	1. Noțiunile de hipogonadism și clasificarea acestuia. 2. Noțiunea de disginezii gonadice. 3. Noțiunile de sindrom ovarului polichistic. 4. Noțiuni de menopauză și andropauză.
• Să cunoască	1. Structura glandelor sexuale feminine și masculine 2. Hormonii sexuali – secreția și efectele biologice ale acestora 3. Principiile de reglare a funcției gonadelor. 4. Etiologia, patogenia și manifestările clinice ale patologiilor glandelor sexuale la bărbați și femei. 5. Metodele contemporane de diagnostic și tratament
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în patologia gonadelor feminine și masculine.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În examenul clinic al pacienților cu patologie a glandelor sexuale la bărbați și femei. 2. Interpretarea rezultatelor dozărilor hormonale și investigațiilor imagistice în cadrul hipogonadismului, disgineziilor gonadice, SOP, menopauză. 3. Elaborarea unui plan de tratament al pacienților în cauză.
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul diagnosticului diferențial cu alte patologii din alte discipline ca ginecologia, urologia, genetica.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09
Data: 08.09.2021
Pag. 13/18

Obiective	Unități de conținut
Tema 12. Obezitatea. Clasificare, etiologie, patogenie, tabloul clinic, complicații, tratamentul: nonfarmacologic, medicamentos, chirurgia bariatrică.	
• Să definească	1. Noțiunea de obezitate. 2. Noțiunea de sindrom metabolic.
• Să cunoască	1. Calcularea rației alimentare la om sănătos 2. Calcularea necesarului energetic la persoana sănătoasă. 3. Etiologia și patogenia obezității. 4. Modul sănătos de viață. 5. Metodele contemporane de diagnostic și tratament. 6. Indicații pentru chirurgia metabolică.
• Să demonstreze	1. Abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor în problema obezității.
• Să aplice abilitățile practice și teoretice	1. În examenul clinic al pacienților cu obezitate. 2. Interpretarea rezultatelor dozarilor hormonale și investigațiilor imagistice în cadrul obezității. 3. Elaborarea unui plan de tratament al pacientului în cauză. 4. Calcularea indecelui masei corporale 5. Calcularea rației alimentare în obezitate. 6. Calcularea necesităților energetice persoanei cu obezitate.
• Să integreze cunoștințele	1. În aspectul colaborării cu specialiștii altor discipline – chirurg, dietolog, psiholog.

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

✓ Competențe profesionale (CS)

- CP1. Cunoașterea temeinică, înțelegerea și operarea cu cunoștințele teoretice și metodele practice de bază ale bolilor endocrine.
- CP 2. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific medical;
- CP 3. Cunoașterea temeinică și aplicarea în practică a cunoștințelor etiologiei, patogenezei, clasificării contemporane, sindroamelor clinice, în vederea asigurării complianței terapeutice.
- CP 4. Explicarea și interpretarea rezultatelor investigațiilor clinice și paraclinice caracteristice patologiilor endocrine
- CP 4. Posedarea principiilor de tratament și elucidarea cauzelor și condițiilor care influențează evoluția bolilor endocrine.
- CP 5. Rezolvarea problemelor de situație și formularea concluziilor.
- CP 6. Promovarea unui stil de viață sănătos, aplicarea măsurilor de prevenție și auto-îngrijire.

✓ Competențe transversale (CT)

- CT1 Manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională;
- CT2. Asigurarea desfășurării eficiente și implicarea eficace în activitățile organizate în echipă.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 14/18	

- CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.
- CT4. Abilitatea de interacțiune socială, activitatea în grup cu diferite roluri.
- CT5. Încadrarea în proiecte interdisciplinare, activități extracuriculare.
- CT6. Dezvoltarea diferitor tehnici de a învăța a învăț.

✓ Finalități de studiu

La finalizarea studierii unității de curs studentul va fi capabil:

- să cunoască particularitățile fundamentale ale bolilor endocrine și bazele lor în medicina internă;
- să înțeleagă principiile examenului clinic și de laborator la pacienții cu afecțiuni endocrine;
- să cunoască particularitățile algoritmului de diagnostic și argumentarea unui tratament etiologic, tratament patogenetic, simptomatic;
- să fie capabil să perfecțeze gândirea clinică de a analiza și a sistematiza rezultatele examenului clinic și paraclinic;
- să fie capabil să evalueze rezultatele examenului clinic al bolnavului endocrin, argumentarea diagnosticului prezumtiv, întocmirea și argumentarea programului de investigații paraclinice, efectuarea diagnosticului diferențial;
- să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia din bolile endocrine în abilitatea de a explica natura unor procese fiziologice sau patologice;
- să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
- să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile științifice obținute utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare
- să fie competent să aplice cunoștințele și deprinderile practice de interpretare a impactului diferitor factori, prin efectuarea măsurilor de profilaxie a unor patologii endocrine (patologii induse de deficitul de iod, diabetul zaharat tip 2, obezitatea, complicațiile cronice ale diabetului);
- să fie competent să utilizeze cunoștințele acumulate în cadrul procesului de studiu și integrarea cu alte discipline, prin consolidarea, îmbogățirea și implementarea în practica clinică.

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Fișa de observație clinică	Examinarea complexă a pacientului și stabilirea diagnosticului preventiv. Elaborarea unui plan de investigații și tratament. Stabilirea diagnosticului diferențial	Abilitatea formulării concluziilor, corectitudinea completării fișei de observație și de indicație	Pina la finele modulului
2.	Prezentarea cazurilor clinice ale maladiilor rare	Examinarea complexă a pacientului și stabilirea diagnosticului preventiv. Elaborarea unui plan de investigații și tratament. Studiarea literaturii de specialitate în ceea ce privește cazul clinic	Abilitatea formulării concluziilor, corectitudinea planului de investigații cu argumentarea acestuia. Gradul de interes și elucidare a cazului clinic și a datelor de literatură.	Până la finele modulului



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:**09****Data:****08.09.2021****Pag. 15/18**

3.	Pregătirea prezentărilor, posterelor cu diverse tematici	Selectarea temei de cercetare, stabilirea planului și termenului de realizare	Gradul de pătrundere în esența temei propuse, modul de argumentare și prezentare cu elemente de creativitate. Coerența expunerii și modul de prezentare	Finele modulului
4.	Pregătirea posterelor pentru instruirea pacienților cu maladii endocrine	Selectarea tematicii, prezentarea sub forma de poster	Elementele de creativitate, simplitatea expunerii materialului, gradul de informare și receptivitate a pacienților	Finele modulului

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• *Metode de predare și învățare utilizate*

Disciplina Endocrinologie este disciplină obligatorie și se predă în conformitate cu standardul clasic universitar: prelegeri, seminare, lucrări practice și lucrul individual. Cursul teoretic la prelegeri este ținut de titularii de curs.

La predarea Disciplinei Endocrinologie sunt folosite diferite metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic, așa ca: prelegerea, lecția practică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații clinice, metode de lucru în grup și individual, studiul bibliografiei.

Lecțiile practice sunt petrecute utilizând pe larg materialul clinic și ilustrativ divers.

În funcție de dinamica în timp a procesului de învățământ, se aplică diverse tipuri de ședințe de cursuri, așa ca: introductive, de bază, problematizat, aplicații, realizând obiectivul instructiv (informativ) - educativ (formativ), care se fundamentează pe așa caracteristici ca: mobilitatea, diversificarea, specializarea.

Lecțiile practice sunt preconizate:

- la patul bolnavilor, cu examinarea și discutarea pacienților tematici, cu interpretarea investigațiilor de laborator și paraclinice, estimarea schemei de tratament
- implicarea beneficiarilor în prezentarea de cazuri clinice reprezentative, cu diverse boli endocrine

- petrecerea lecțiilor practice într-o manieră interactivă, prin abordarea strategiei didactice centrate pe învățare activă și inactivă: centrată pe beneficiar, comunicare mutidirecțională, cu formare de aptitudini deprinderi, cu predominarea componentei formative.

Metoda STUDIULUI DE CAZ reprezintă o metodă de confruntare directă a participanților cu o situație reală, autentică, luată drept exemplu tipic, reprezentativ pentru un set de situații și evenimente problematice. Prin această metodă elevii sunt antrenați în găsirea unor soluții prin apropierea acestora de viața reală și de problemele cu care se pot confrunta, familiarizându-i cu o strategie de abordare a faptului real. Metoda presupune prezentarea unui „caz” semnificativ modulului și obiectivelor propuse; elevii studiază individual cazul propus și dezbate în grup modalitățile de soluționare a cazului.

Algoritmul lecției practice / seminarului la Endocrinologie cu durata – 4 ore academice (180



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 16/18	

min) include: discuția temei cu folosirea materialelor didactice și ilustrative pe calculator (investigații hormonale și rezultatele testelor funcționale, clișee radiologice sau IRM), la patul bolnavului pe cazuri clinice concrete și pe baza problemelor tip de situație cu rezultatele investigațiilor de laborator și instrumentale; răspunsuri la întrebări la temă de către profesor; lucrul sinestătător al studenților cu bolnavii repartizați pentru curăție; raportul pacienților curăți de către student; estimarea însușirii practice a temei, concluzii.

• **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**

Expunerea, prelegerea interactivă, problematizarea, brainstorming, lucrul în grup, studiul individual, lucrul cu manualul și textul științific, dezbaterile, rezolvarea cazurilor clinice, ascultarea interactivă.

- Încercați să înțelegeți noțiunile – chee, explicate de profesor, dar nu vă axați pe metodele de evaluare, învățați nu pentru a susține totalizările și a fi admiși la sesiune, dar pentru a obține cunoștințe pe care le veți folosi, mai apoi, la alte discipline.

- Cursul este destinat de a satisface nevoile studenților de formare și dezvoltare profesională, de aceea cereți profesorului, ca fiecare informație să fie argumentată prin exemple, aplicații, probleme teoretice și practice, acest fapt va asigura un mod activ de învățare. Dezvoltați metacogniția – dialog interior cu voi înșăși, aceasta vă va ajuta să construiți deprinderi de învățare, care vor permite să vă controlați formarea profesională.

- Folosiți diferite resurse nonverbale ca scheme, documente, experiențe, dispozitive, acestea susțin formarea competențelor profesionale, creați-vă sarcini de lucru, soluționarea cărora va avea consecințe reale.

- Utilizați diferite metode de angajare în lectura activă și resurse, care provoacă gândirea critică pentru a rezolva probleme de situație, acestea măresc capacitatea de sistematizare a studentului.

- „Încearcă să fii profesor”, explică colegului/colegilor momentele cheie din tema studiată, dă exemple proprii, explică momentele dificile, ascultă părerile lor. Abilitatea de a explica colegilor materialul îți va dezvolta capacitatea de gândire și exprimare.

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

Evaluare curentă: control frontal sau/și individual prin

- (a) testari la 4 capitole de bază (patologia hipotalamo-hipofizară, afecțiunile tiroidei și paratiroidelor, diabetul zaharat și obezitatea, patologia suprarenalelor și gonadele);
- (b) prezentarea studiilor de caz clinic sau posterelor sau temelor în formă PPT; sau
- (c) prezentarea fișei de observație clinică a pacientului de la curăție.

Evaluare finală

La examenul de promovare la disciplina Endocrinologie nu sunt admiși studenții care nu au susținut toate 4 totalizări și tema din compartimentul "lucrul individual", precum și studenții care nu au recuperat absențele de la lucrările practice.

Examenul la disciplina Endocrinologie (evaluarea sumară) este unul combinat, alcătuit din proba test-grilă (varianta "Test Editor" IP USMF "Nicolae Testemițanu") și proba verbală și evaluarea deprinderilor practice. Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare din toate temele cursului de Endocrinologie, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste compliment multiplu. Studentul are la dispoziție în total 100 min pentru a răspunde la test. Proba se notează cu note de la 0 până la 10. Pentru examenul verbal studentul are la dispoziție 30 min pentru a se pregăti de



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 17/18

răspuns. Proba se notează cu note de la 0 până la 10. Subiectele deprinderilor practice se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților la începutul modulului.

Nota finală se va alcătui din 1) nota medie (în urma efectuării a 4 totalizări + nota din compartimentul "lucrul individual") (cota parte 0,3), 2) nota de la deprinderi practice (examenul de la deprinderi practice) (cota parte 0,2), 3) testarea (cota parte 0,2) și 4) examen verbal final (cota parte 0,3).

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.

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

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

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	
7,51-8,00	8	C
8,01-8,50	8,5	
8,51-8,00	9	
9,01-9,50	9,5	B
9,51-10,0	10	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 18/18	

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. Endocrinologia: manualul pentru studenți. Chișinău, 2022.
2. Endocrinologie clinică. Preda Cr. ș.a. – Iași : Editura Gr.T. Popa, 2019
3. Curs de endocrinologie clinică. M. VLAD, D. STOIAN, I. ZOSIN et al. Timișoara, Editura „Victor Babeș”, 2018
4. Endocrinologie clinică. Grigorie D., București, 2015.
5. Endocrinologia clinica: curs de prelegeri / col. de aut : L. Zota, L. Alexeev, Gh. Garadja, ... ; sub red. : Z. Anestiadi. - Chisinau: Medicina, 2004. - 344 p.
- 6.

B. Suplimentară

1. Endocrinologie. Sub red. Duncea I., Cluj-Napoca, 2006.
2. Endocrinologie / I. Duncea, C. Ghervan, C. Georgescu, ...- Cluj-Napoca, 2011
3. Dumitrache C., Ranetti A. Endocrinologie. Imagini, clasificari, algoritme diagnostice. - București: Ed.Național, 2000
4. Hâncu N., Vereșiu I. Diabetul zaharat. Nutriția. Bolile metabolice: manual clinic pentru medicina de familie. - Buc.: Ed.Național, 1999
5. Dumitru E.M. Endocrinologie.- Cluj-Napoca: Tipograf.UMF, 1996
6. Protocoale Clinice Naționale în endocrinologie.
7. Harrison. Endocrinologie de J. Larry Jameson; trad.: Cristina Drugău – București: Editura ALL, 2014.