



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	ANATOMIE ȘI EMBRIOLOGIE				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat, medic, doctor în științe medicale				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat, medic, doctor în științe medicale				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat, medic, doctor în științe medicale				
Codul disciplinei	MLE.2.3.1	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	E3
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	6

Număr de ore pe săptămână	6	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	4
Totalul orelor din programul de studiu	84	Din care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	56
		Total ore pe semestru	150	Total ore de studiu individual	66

Distribuția timpului disponibil pe săptămână					Ore
1. Studierea materialului de curs					3

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	23
3. Studiarea bibliografiei minime	3
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	3
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	4
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	1
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	2
8. Pregătirea pentru examenele orale	1
9. Pregătirea pentru examenul final	9
10. Consultări	3
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	12
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	ANATOMIE ȘI EMBRIOLOGIE
Competențe profesionale specifice	• Utilizarea terminologiei anatomice standardizate pentru a descrie regiunile abdominopelviene și organele interne. • Identificarea și disecția structurilor anatomice abdominale și pelvine, inclusiv dezvoltarea lor embriologică. • Corelarea anatomiei viscerale și vasculare cu tehnicile de imagistică (ecografie, tomografie computerizată, RMN) în contextul relevanței clinice și diagnostice. • Recunoașterea variațiilor anatomice și a malformațiilor congenitale ale sistemelor digestiv, urinar și reproductiv. • Aplicarea cunoștințelor de anatomie topografică în înțelegerea abordărilor chirurgicale și a procedurilor intervenționale.
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților de comunicare orală prin utilizarea terminologiei anatomice și medicale corecte în cadrul prezentărilor și examenelor orale. • Consolidarea abilităților de lucru în echipă prin disecții colaborative, proiecte de grup și activități extracurriculare legate de anatomie. • Dobândirea integrității academice și a conduitei etice aplicabile atât în educația medicală preclinică, cât și în cea clinică. • Utilizarea eficientă a instrumentelor educaționale moderne (atlasuri digitale, mese de disecție virtuale, imagistică clinică) pentru consolidarea vizuală și funcțională a cunoștințelor.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Obținerea unei înțelegeri sistemice și aplicate a anatomiei descriptive, topografice și clinice a regiunilor abdominale și pelvine. • Integrarea conceptelor embriologice și morfogenetice în analiza structurii și funcției organelor interne. • Dezvoltarea capacității de a corela cunoștințele anatomice clasice cu imagistica modernă și practica clinică. • Pregătirea studenților pentru identificarea și înțelegerea elementelor anatomice cheie implicate în intervențiile chirurgicale, ginecologice și urologice.

Denumirea cursului	ANATOMIE ȘI EMBRIOLOGIE
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Delimitarea și identificarea regiunilor și structurilor anatomice ale abdomenului și pelvisului în timpul disecției. • Descrierea anatomiei structurale, topografice și funcționale a organelor viscerale, precum ficatul, pancreasul, rinichii, uterul și altele. • Să explice dezvoltarea embriologică a sistemelor digestiv și urogenital, precum și a peretelui abdominal, și să o coreleze cu patologiile congenitale. • Corelarea reperelor anatomice de suprafață cu proiecțiile organelor și cu punctele de referință relevante din punct de vedere clinic. • A aplica cunoștințele teoretice în sesiunile practice prin disecție, iconografie și integrarea imagisticii clinice.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică structurile anatomice ale regiunii abdominopelviene și relațiile spațiale dintre acestea folosind terminologia anatomică standardizată, descriu organizarea structurală și vascularizarea organelor digestive, urinare și reproductive, explică dezvoltarea embriologică a sistemelor digestiv și urogenital, precum și originea principalelor malformații congenitale.
Competențe	Studentii interpretează structurile anatomice folosind specimene cadaverice, modele anatomice și tehnici de imagistică medicală, analizează relațiile topografice dintre organe, vase și nervi din regiunea abdominopelvică, evaluează variațiile anatomice și corelează structurile anatomice cu reperele clinice și chirurgicale.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică cunoștințele anatomice și embriologice în interpretarea rezultatelor clinice și imagistice, utilizează terminologia și conceptele topografice atunci când prezintă și discută structurile anatomice, respectă standardele etice și profesionale în timpul activităților de disecție și al lucrărilor de laborator în echipă.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Peretele abdominal și peritoneul Diviziunea anatomică și clinică a peretelui abdominal. Stratigrafia peretelui abdominal. Structura și funcțiile peritoneului. Harta topografică a cavității abdominale. Spațiul omental.	2
Cursul nr. 2 – Dezvoltarea membranelor seroase și a diafragmei Formarea și dezvoltarea membranelor seroase. Formarea diafragmei. Mezenterul, ligamentele și fascia de coalescență.	2
Cursul nr. 3 – Intestinul primitiv și derivații săi I Dezvoltarea și diferențierea intestinului primitiv: proenteron și mezenteron.	2
Cursul nr. 4 – Intestinul primitiv și derivații săi II Dezvoltarea metenteronului. Prezentare generală a malformațiilor congenitale asociate.	2
Cursul nr. 5 – Dezvoltarea ficatului și a sistemului pancreatic Formarea ficatului, a canalelor biliare și a pancreasului. Malformații. Dezvoltarea sistemului venos portal și a anastomozelor portocavale.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 6 – Structura generală a tractului digestiv Organizarea structurală macroscopică și microscopică a tractului digestiv.	2
Cursul nr. 7 – Dezvoltarea sistemului urinar Etapile dezvoltării embriologice a tractului urinar. Malformații frecvente ale sistemului urinar.	2
Cursul nr. 8 – Dezvoltarea sistemului genital masculin Embriogeneza tractului genital masculin și malformațiile asociate.	2
Cursul nr. 9 – Dezvoltarea sistemului genital feminin Embriogeneza tractului genital feminin și malformațiile asociate.	2
Cursul nr. 10 – Spațiul retroperitoneal și vasele principale Prezentare generală a anatomiei retroperitoneale. Anatomia aortei abdominale, a venei cave inferioare, a vaselor iliace (externe și interne) și a joncțiunilor acestora.	2
Cursul nr. 11 – Sistemul limfatic abdominopelvic Drenajul limfatic al cavității abdominopelviene. Principalele grupuri ganglionare și căile limfatice.	2
Cursul nr. 12 – Regiunea celiacă și plexurile vegetative Anatomia regiunii celiace. Prezentare generală a plexurilor vegetative (autonome) abdominopelviene.	2
Cursul nr. 13 – Anatomia topografică a viscerelor abdominopelviene Proiecțiile superficiale ale organelor abdominopelviene. Semnificația clinică și localizarea punctelor dureroase.	2
Cursul nr. 14 – Regiunea perineală și imagistica clinică Topografia regiunilor perineale. Anatomia clinică și corelațiile imagistice ale viscerelor abdominopelviene.	2

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Peretele abdominal: structură și aspecte clinice Organizarea structurală a peretelui abdominal. Anatomia canalului inghinal și a zonelor de rezistență redusă. Anatomia de suprafață și implicațiile clinice.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Peritoneul Caracteristici anatomice ale peritoneului: straturi, pliuri, adâncituri și compartimente.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Abdomenul, esofagul și stomacul Anatomia segmentului abdominal al esofagului și a stomacului, inclusiv vascularizarea și inervația.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Bursa omentală și căile de acces Anatomia sacului mic (bursa omentală) și căile de acces chirurgical. Explorarea trunchiului celiac și a plexului celiac.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Duodenul Topografia, relațiile anatomice și importanța clinică a duodenului.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Pancreasul Structura anatomică, localizarea și principalele implicații clinice ale pancreasului.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Ficatul și canalele biliare intrahepatice Anatomia segmentară a ficatului și organizarea internă a arborelui biliar intrahepatic.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Canalele biliare extrahepatice, splina și spațiul supramesocolic Anatomia și corelațiile imagistice ale canalelor biliare extrahepatice, splinei și compartimentului supramesocolic. Semnificația clinică.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Colocviu I Evaluare formativă și sinteză a subiectelor abordate anterior.	2

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 10 – Intestinul mezenteric și mezenterul Anatomia și relațiile spațiale ale jejunului, ileonului și mezenterului acestora.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Cecul și apendicele vermiform Caracteristici anatomice și semnificația clinică a cecului și a apendicelui.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Colonul, mezocolonul și mezosigmoidul Anatomia topografică, structura și relațiile peritoneale ale colonului și ale mezenterelor asociate acestuia.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Rectul și spațiul inframesocolic Anatomia rectului și a regiunii inframesocolice, cu accent pe anatomia secțională și corelația radiologică.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Rinichii Anatomia, poziția și aspectele clinice ale rinichilor.	2
Lucrare de laborator nr. 15 – Glandele suprarenale și ureterul Anatomia topografică a glandelor suprarenale și a ureterelor, inclusiv relevanța chirurgicală și clinică.	2
Lucrare de laborator nr. 16 – Vezica urinară și uretra Organizarea anatomică și relațiile topografice ale vezicii urinare și ale uretrei.	2
Lucrare de laborator nr. 17 – Spațiul retroperitoneal Anatomia și imagistica radiologică a regiunii retroperitoneale. Corelații clinice și importanța chirurgicală.	2
Lucrare de laborator nr. 18 – Colocviu II Evaluare formativă privind sistemele renal, urinar și digestiv.	2
Lucrare de laborator nr. 19 – Ovarul și trompele uterine Anatomia și relațiile spațiale ale ovarului și trompelor uterine (falopiene).	2
Lucrare de laborator nr. 20 – Uterul Anatomia și relevanța clinică a uterului, inclusiv poziția, structura și susținerea acestuia.	2
Lucrare de laborator nr. 21 – Vaginul și anatomia obstetrică Anatomia vaginului. Conjugatele obstetrice, pelvimetria și aspecte legate de naștere.	2
Lucrare de laborator nr. 22 – Scrotul, testiculul și căile spermatic Anatomia scrotului, a testiculelor, a cordonului spermatic și a structurilor lor accesorii.	2
Lucrare de laborator nr. 23 – Prostată și vezicule seminale Analiza anatomică și funcțională a prostatei și a veziculelor seminale. Introducere în fiziologia erecției.	2
Lucrare de laborator nr. 24 – Diafragma pelviană și perineul Anatomia planșeului pelvin, a diafragmei pelvine și a regiunilor perineale.	2
Lucrare de laborator nr. 25 – Spațiul pelvian și anatomia imagistică Anatomia secțională a bazinului, proiecțiile de suprafață și corelațiile radiologice cu interpretarea clinică.	2
Lucrare de laborator nr. 26 – Colocviu III Evaluare formativă finală a regiunilor pelviene și urogenitale.	2
Lucrare de laborator nr. 27 – Embriologie I Introducere în dezvoltarea embriologică a regiunii abdominopelviene: gastrulație, neurulație și formarea compartimentelor celomice.	2
Lucrare de laborator nr. 28 – Embriologie II Continuarea dezvoltării embriologice, cu accent pe organogeneza sistemelor digestiv, urinar și reproductiv, precum și asupra malformațiilor asociate.	2

Referințe minime:	
1.	Sadler TW. <i>Langman's Medical Embryology</i> . Ediția a 15-a. Wolters Kluwer; 2023. ISBN: 9781975179960.
2.	Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. <i>Anatomia lui Gray pentru studenți</i> . Ediția a 5-a. Elsevier; 2023. ISBN: 9780323934237.
3.	Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. <i>Anatomie orientată clinic</i> . Ediția a IX-a. Wolters Kluwer; 2023. ISBN: 9781975154066.
4.	Schünke M, Schulte E, Schumacher U. <i>Atlasul de anatomie Thieme: Organe interne. Nomenclatură latină</i> . Ediția a 3-a. New York: Thieme Medical Publishers; 2021. ISBN: 9781684200825.
5.	Netter FH. <i>Atlasul de anatomie umană: Abordare regională clasică</i> . Ediția a 8-a. Elsevier; 2022. ISBN: 9780323680424.
6.	Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății	
	- Elaborarea planurilor analitice de curs și a celor de practică s-a bazat pe recomandările actuale din programele de studiu ale facultăților de medicină din Uniunea Europeană, precum și pe liniile directoare ECTS privind educația preclinică. - Conținutul a fost structurat în urma consultărilor cu experți în anatomie clinică, radiologie și chirurgie, pentru a asigura relevanța aplicată și alinierea la cerințele actuale ale pieței muncii din sistemul de sănătate. - Pentru a sprijini predarea interdisciplinară (anatomie – imagistică medicală – semiologie), au avut loc întâlniri periodice cu personalul academic atât din departamentele preclinice, cât și din cele clinice, cu scopul de a integra în procesul de predare noțiuni de anatomie funcțională, palpare clinică și repere chirurgicale.

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele de predare utilizate
Curs	- Învățare interactivă bazată pe prezentarea logică și progresivă a conținutului. - Proiecția multimedia a materialelor de curs, integrând imagini anatomo-clinice și atlase digitale.
Laborator (lucrări practice)	- Discuții interactive cu accent pe aplicabilitatea clinică a informațiilor anatomice. - Studiu clasic prin disecție și utilizarea unor materiale didactice specifice: modele scheletice, mulaje anatomice 3D, colecții osteologice, specimene anatomice și secțiuni topografice. - Activitate practică desfășurată parțial pe o masă de disecție virtuală, facilitând reconstrucția tridimensională a structurilor anatomice și înțelegerea relațiilor spațiale. - Utilizarea cadavrelor umane conservate pentru identificarea directă a structurilor anatomice. - Prezentarea conceptelor de anatomie radiologică, imagistică și clinică, corelate cu tomografia computerizată (CT), rezonanța magnetică (RMN), ecografia și proiecția atlasului anatomic. - Sesiuni practice de embriologie cu ajutorul specimenelor histologice și al prezentărilor digitale interactive.

Modul de transmitere a informațiilor	
	Răspunsuri și clarificări în timp real la întrebările studenților în timpul sesiunilor practice.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în cadrul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela rezultatele cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie
- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. - Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:
- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate. - Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice. - Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-

- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii pe parcursul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre acestea (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu au fost promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea unor răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării

11.09.2025

Coordonator de disciplină,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe**

Coordonator de curs,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Coordonator de laborator,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Data aprobării de către departament

18.09.2025



UNIVERSITATEA „TITU MAIORESCU” DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ
PROGRAMUL DE MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ
ANUL UNIVERSITAR: II



2025-2026

FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIE (I)				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Munteanu Ioana, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Munteanu Ioana, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Munteanu Ioana, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.3.2	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	E3
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	5

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	28

	Total ore pe semestru	125	Total ore de studiu individual	69
--	-----------------------	------------	--------------------------------	-----------

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Progr am
1. Studiarea materialului de curs	3
2. Studiu cu ajutorul materialelor auxiliare ale cursului, manualelor	25
3. Studiarea bibliografiei minime	3
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	3
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	1
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	2
8. Pregătirea pentru examenele orale	1
9. Pregătirea pentru examenul final	9
10. Consultări	3
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	13
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	FIZIOLOGIE (I)
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea și explicarea mecanismelor fiziologice fundamentale care reglează funcțiile organismului uman în stări normale și de adaptare. • Corelarea conceptelor fiziologice cu semnele clinice, simptomele și parametrii diagnostici. • Interpretarea testelor funcționale și a datelor fiziologice relevante pentru sistemele cardiovascular, respirator, digestiv și neuroendocrin. • Aplicarea cunoștințelor de fiziologie integrativă pentru a înțelege abaterile patologice și țintele terapeutice. • Să demonstreze capacitatea de a utiliza metode și instrumente de laborator pentru evaluarea funcțiilor fiziologice.
Competențe transversale	• Să colaboreze eficient în cadrul echipelor academice și clinice interdisciplinare. • Să comunice informații științifice în mod clar și concis, atât oral, cât și în scris. • Să dezvolte abilități de gândire critică și de autoevaluare legate de cunoștințele biomedicale și de dezvoltarea profesională. • Să aplice principiile etice în colectarea datelor, în cercetarea fiziologiei umane și în îngrijirea centrată pe pacient. • Să demonstreze adaptabilitate și responsabilitate în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor în condiții clinice complexe sau simulate.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Oferirea studenților o înțelegere cuprinzătoare a organizării funcționale a corpului uman și a principiilor fiziologice care

Denumirea cursului	FIZIOLOGIE (I)
	guvernează homeostazia, servind drept fundament pentru disciplinele clinice și luarea deciziilor medicale.
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Descrierea și explicarea funcțiilor fiziologice normale ale principalelor sisteme (respirator, cardiovascular, digestiv, endocrin, nervos). • Analizarea modului în care sistemele de organe interacționează dinamic pentru a menține homeostazia. • Interpretarea datelor și măsurătorilor fiziologice obținute din testele de laborator și din scenariile clinice. • Pregătirea studenților pentru aplicarea conceptelor fiziologice în patologie, farmacologie și stagii clinice. • Dezvoltarea competențelor practice pentru măsurarea, înregistrarea și evaluarea parametrilor fiziologici în contexte de laborator și semiclinice.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studenții identifică mecanismele fiziologice care reglează sistemele respirator, cardiovascular, digestiv și neuroendocrin, descriu organizarea funcțională a sistemelor de organe și rolul acestora în menținerea homeostaziei, explică procesele fiziologice implicate în schimbul de gaze, funcția cardiacă, reglarea vasculară și activitatea digestivă.
Abilități	Studenții interpretează datele fiziologice obținute din investigațiile de laborator, cum ar fi spirometria, ECG-ul, testele vasculare și testele funcției digestive, analizează mecanismele fiziologice care stau la baza funcțiilor sistemelor respirator, cardiovascular și digestiv, evaluează parametrii fiziologici și rezultatele testelor funcționale în raport cu stările fiziologice normale și alterate.
Responsabilități/ Autonomie	Studenții aplică principiile fiziologice în interpretarea testelor funcționale și a investigațiilor fiziologice, exersează metodele de laborator și procedurile experimentale utilizate în evaluarea fiziologică, utilizează raționamentul științific și gândirea critică atunci când analizează datele fiziologice și corelațiile clinice.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Fiziologia respiratorie (I) Anatomia funcțională a plămânilor, a pleurei și a mediastinului. Rolul cavității nazale în condiționarea aerului inspirat. Funcțiile de ventilație ale căilor respiratorii superioare. Mecanica ventilației și perfuziei pulmonare. Raportul V/Q. Structura și funcția membranei alveolo-capilare. Schimbul de gaze (hematoză). Recapitulare a mecanismelor de transport al gazelor în sânge.	2
Cursul nr. 2 – Fiziologia respiratorie (II) Reglarea neuro-umorală a respirației. Structurile sistemului nervos central implicate în controlul respirator. Centrul respirator: organizare și funcție. Reflexele respiratorii. Rolul	2

Programa cursului	Ore
chemoreceptorilor periferici și centrali. Efectele hiperventilației și hipoventilației. Reflexele patologice care afectează tiparele respiratorii.	
Cursul nr. 3 – Analizorul olfactiv și fonația Anatomia și fiziologia sistemului olfactiv. Mecanismele fonației.	2
Cursul nr. 4 – Anatomia funcțională a miocardului (Partea I) Potențialele de membrană în celulele cardiace adulte și embrionare. Consumul de oxigen al miocardului și căile metabolismului energetic. Proprietățile funcționale ale țesutului cardiac.	2
Cursul nr. 5 – Proprietățile funcționale ale miocardului (Partea a II-a) Contractilitatea miocardică și modelele mecanice ale contracției. Relaxarea miocardică. Mecanismele de rezervă ale contractilității cardiace.	2
Cursul nr. 6 – Inima ca pompă mecanică Fazele ciclului cardiac. Originea sunetelor cardiace. Dinamica circulației sanguine și a fluxului sanguin specific fiecărui organ.	2
Cursul nr. 7 – Inima ca organ endocrin Peptidele natriuretice și funcțiile lor. Rolul sistemului nervos autonom în reglarea cardiacă. Influențele hormonale asupra funcției cardiace.	2
Cursul nr. 8 – Componenta vasculară a sistemului cardiovascular Anatomia vasculară și dinamica fluxului sanguin. Factori determinanți ai fluxului sanguin. Presiunea pulsului și reglarea acesteia.	2
Cursul nr. 9 – Reglarea tensiunii arteriale Mecanismele de control al presiunii arteriale: rapide, intermediare și dependente de volumul de lichid (mecanisme renale). Anatomia funcțională a microcirculației și a schimburilor capilare.	2
Cursul nr. 10 – Circulația venoasă și limfatică Fiziologia returului venos către inimă. Factori determinanți intravasculari și extravascular. Presiunea venoasă. Fiziologia sistemului limfatic.	2
Cursul nr. 11 – Reglarea neuro-umorală a funcției vasculare Reglarea autonomă a tonusului vascular. Funcțiile endocrine ale endoteliului vascular. Influențele hormonale și umorale asupra circulației vasculare.	2
Cursul nr. 12 – Fiziologia cavității bucale Secreția salivară: proprietăți fizice, compoziție și roluri. Mecanismele care controlează fluxul salivar. Percepția gustului și bazele sale fiziologice.	2
Cursul nr. 13 – Masticarea și reflexele Mecanica mestecării. Reflexul de coborâre mandibulară și reflexele miotatice. Poziția de repaus ocluzal. Controlul neural al mestecării. Rolul dentiției.	2
Cursul nr. 14 – Înghițirea și fiziologia grăsimii viscerale Înghițirea: aspecte anatomice și funcționale, peristaltismul esofagian și fazele acestuia. Reglarea neurală și hormonală. Grăsimia viscerală-peritoneală ca organ endocrin: citokine cheie, mecanisme de acțiune și roluri.	2

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Investigații respiratorii – Spirometrie și teste de funcție pulmonară Introducere în spirometrie și explorarea funcției pulmonare. Evaluarea debitului respirator, a frecvenței, a volumelor și a capacităților. Testele dinamice includ VEMS, VIMS și raportul VEMS/VIMS pentru evaluarea performanței toraco-pulmonare.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Investigații respiratorii – Analiza spațiului mort și a schimbului gazos Definiția și semnificația clinică a spațiilor moarte anatomice și funcționale. Indicele Tiffeneau și	2

Programul de laborator	Ore
testele farmacologice broncomotoare. Măsurarea oxigenului și a dioxidului de carbon cu ajutorul aparatului Orsat. Evaluarea rezervei alcaline și rolul acesteia în evaluarea clinică.	
Lucrare de laborator nr. 3 – Noțiuni de bază privind ECG – Activitatea electrică cardiacă Prezentare generală a genezei curenților electrici miocardici. Identificarea undelor, segmentelor și intervalelor ECG. Interpretarea liniei izoelectrice și a modificărilor, cum ar fi subnivelarea și supranivelarea.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Interpretarea ECG I – Segmentul PQ și complexul QRS Analiza modificărilor segmentului PQ, inclusiv sindromul WPW și blocurile AV. Evaluarea complexului QRS în hipertrofiile ventriculare. Studiul deflecției intrinseci, a indicelui Sokolov-Lyon și a criteriilor de diagnosticare a blocurilor de ramură.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Interpretarea ECG II – Segmentul ST, unda T și infarctul miocardic Investigarea repolarizării miocardice, a ischemiei și a leziunilor. Identificarea anomaliilor segmentului ST și ale undei T. Interpretarea ECG în cazul infarctului miocardic acut și evaluarea necrozei și a undelor Q patologice.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Aplicarea ECG – Exerciții practice și interpretarea axei Analiză practică a traseului ECG, cu accent pe deviația axei, depolarizarea ventriculară și calculele deflecției intrinseci. Recapitularea sesiunilor anterioare prin interpretare aplicată.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Circulația arterială – Testarea funcțională vasculară Definiția și măsurarea presiunii arteriale. Testarea funcțională vasculară include testul de presiune la frig, testul postural, testul Allen, oscilometria și termometria cutanată.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Circulația venoasă – Evaluarea funcției venoase Evaluarea presiunii venoase și a funcționalității valvelor venoase folosind testul Trendelenburg-Troianov și testul cu trei garouri. Aplicații clinice în evaluarea eficienței returului venos.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Funcția capilară și imagistica vasculară Introducere în capillaroscopie și testul Rumpel-Leede. Utilizarea ecografiei Doppler pentru examinarea fluxului sanguin în zone specifice. Noțiuni de bază privind ecocardiografia și parametrii săi clinici.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Funcția gastrică – Secreție și evaluarea acidității Prezentare generală a funcției secretorii gastrice și a tipurilor de celule implicate. Testele includ secreția acidă bazală și stimulată, precum și testele cu insulină, histamină și pentagastrină. Evaluarea hipo-, hiper- și anacidității, precum și tehnici de diagnostic pentru hemoragia gastrointestinală ocultă.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Funcția intestinală – Absorbția și analiza fecală Studiul absorbției proteinelor, carbohidraților, grăsimilor, fierului și vitaminei B12 prin teste precum metionină-S35, D-xiloză, Fe59 și Schilling. Include examinarea macroscopică, microscopică, chimică și parazitologică a fecalelor, cu o introducere în endoscopie.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Funcția pancreatică – Activitatea exocrină și testarea enzimelor Evaluarea funcției exocrine a pancreasului prin metode directe și indirecte. Testele includ tubularea duodeno-pancreatică, determinarea enzimelor (amilază, lipază) și măsurarea steatoreei. Introducere în testele radioactive de absorbție a grăsimilor și în scintigrafia glandelor hepatice și pancreatice.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Funcția hepatobiliară – Analiza bilei și a bilirubinei Studiul producției de bilă și al metabolismului bilirubinei. Prelevarea de probe prin sondă duodenală și metoda Meltzer-Lyon. Analiza macroscopică și microscopică a bilei. Utilizarea bilirubinemiei în clasificarea și diagnosticul icterului.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Testele funcției hepatice – Markerii ai citolizei și recapitulare Evaluarea citolizei hepatice prin intermediul markerilor enzimatici cheie. Sesiune finală	2

Programul de laborator	Ore
dedicată recapitulării și consolidării cunoștințelor practice dobândite în toate sesiunile anterioare.	

Referințe minime:
7. Hall JE, Guyton AC. Guyton și Hall, Manual de fiziologie medicală. Ediția a 14-a. Philadelphia: Elsevier; 2021.
8. Costanzo LS. Fiziologie. Ediția a 7-a. Philadelphia: Elsevier; 2023. (parte din seria „Board Review Series”)
9. Barrett KE, Barman SM, Brooks HL, Yuan JXJ. Ganong’s Review of Medical Physiology. Ediția a 27-a. New York: McGraw-Hill Education; 2023.
10. Preston RR, Wilson TE. Lippincott Illustrated Reviews: Fiziologie. Ediția a 3-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2022.
11. Klabunde RE. Conceptele fiziologiei cardiovasculare. Ediția a III-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
12. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
- Se aliniază la standardele actuale stabilite de comunitățile științifice internaționale din domeniul fiziologiei și medicinei (de exemplu, EFPS, APS). - Integrează cunoștințe interdisciplinare din anatomie, biochimie, farmacologie și științe clinice. - Susține competențele de bază cerute de organismele profesionale medicale și de autoritățile de acreditare. - Pregătește studenții pentru raționamentul clinic și interpretarea fiziologică relevante pentru diagnostic și tratament. - Dezvoltă competențe transferabile apreciate de angajatorii din domeniul sănătății: gândire critică, analiză de date și comunicare științifică.

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metode de predare utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a mecanismelor fundamentale ale fiziologiei umane și a reglării funcționale a principalelor sisteme de organe, realizată prin expuneri orale și discuții interactive sub formă de întrebări și răspunsuri.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice care implică investigarea și evaluarea funcțiilor fiziologice prin teste funcționale și metode experimentale, cu accent pe interpretarea datelor și corelațiile clinice.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la mijlocul semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN).

- Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.
- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.

- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei subiecte de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării

11.09.2025

Coordonator de disciplină,

Munteanu Ioana, lector

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe**

Coordonator de curs,

Munteanu Ioana, lector

Coordonator de laborator,

Munteanu Ioana, lector

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	HISTOLOGIE (I)				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Necula Laura, prof. asociat, dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Necula Laura, prof. asociat, dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Necula Laura, prof. asociat, dr.				
Codul disciplinei	MLE.2.3.3	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	E3
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	5

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	125	Total ore de studiu individual	69

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	3

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	25
3. Studiarea bibliografiei minime	3
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	3
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	1
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	2
8. Pregătirea pentru examenele orale	1
9. Pregătirea pentru examenul final	9
10. Consultări	3
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	13
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	HISTOLOGIE (I)
Competențe profesionale specifice	- Identificarea și descrierea organizării structurale a celulelor, țesuturilor și organelor cu ajutorul microscopiei optice și electronice. - Clasificarea celor patru tipuri de țesuturi de bază și corelarea structurii lor microscopice cu funcția. - Recunoașterea caracteristicilor histologice ale principalelor sisteme de organe și explicarea implicațiilor lor funcționale. - Aplicarea cunoștințelor histologice pentru a înțelege diferențele dintre modificările normale și cele patologice ale țesuturilor. - Demonstrarea competenței în utilizarea tehnicilor de microscopie și interpretarea lamelor histologice în cadrul sesiunilor practice.
Competențe transversale	- Dezvoltați abilități precise de observare și analiză aplicabile atât în mediul academic, cât și în cel clinic. - Să colaboreze eficient în medii de învățare de laborator și în cadrul sarcinilor academice realizate în grupuri mici. - Să comunice informații științifice în mod clar, utilizând terminologia histologică adecvată. - Să adopte un comportament etic și profesional în manipularea probelor de laborator și în activitatea de colaborare. - Demonstrați gândire critică și învățare autonomă în studiul morfologiei țesuturilor.
Obiectivele generale ale disciplinei	Să ofere studenților cunoștințe fundamentale privind structura microscopică a țesuturilor și organelor umane, permițându-le să înțeleagă organizarea funcțională a acestora și pregătindu-i pentru studiul patologiei și al aplicațiilor clinice.
Obiectivele specifice ale disciplinei	- Să explice principiile și tehnicile utilizate în prepararea histologică și analiza microscopică. - Identificarea și descrierea morfologiei și clasificării țesuturilor epiteliale, conjunctive, musculare și nervoase. - Analizarea organizării histologice a sângelui și a organelor hematopoietice.

	• Corelarea structurii ţesuturilor cu funcţiile fiziologice şi relevanţa clinică. • Dezvoltarea competenţelor în examinarea lamelor, recunoaşterea ţesuturilor şi documentarea constatărilor microscopice.
--	---

Rezultate ale învăţării	
Cunoştinţe	Studentii identifică structura microscopică şi clasificarea celor patru tipuri fundamentale de ţesuturi: ţesutul epitelial, ţesutul conjunctiv, ţesutul muscular şi ţesutul nervos; descriu componentele celulare şi structurile extracelulare ale ţesuturilor folosind terminologia histologică; explică relaţia dintre morfologia ţesuturilor, funcţia fiziologică şi organizarea sistemelor hematopoietice şi nervoase.
Abilităţi	Studentii interpretează imagini histologice şi preparate microscopice ale ţesuturilor folosind microscopia optică, analizează structurile celulare şi extracelulare observate în lamelele histologice şi în atlasele digitale, evaluează diferenţele structurale dintre ţesuturi şi corelează trăsăturile microscopice cu caracteristicile funcţionale.
Responsabilităţi/ Autonomie	Studentii aplică cunoştinţele de histologie în interpretarea structurilor microscopice şi a organizării ţesuturilor, exersează tehnici adecvate de microscopie şi proceduri de laborator în timpul analizei histologice, utilizează raţionamentul ştiinţific şi observaţia critică atunci când examinează speci­menele histologice şi interpretează rezultatele microscopice.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Introducere în histologie Prezentare generală a histologiei ca disciplină ştiinţifică. Metode de bază ale studiului ţesuturilor, inclusiv microscopia optică şi cea electronică. Introducere în cele patru tipuri de ţesuturi de bază.	2
Cursul nr. 2 – Ţesutul epitelial – Partea 1 Caracteristici generale şi clasificarea ţesuturilor epiteliale. Discuţie privind epiteliile de acoperire şi de căptuşeală, funcţiile acestora şi adaptările structurale.	2
Cursul nr. 3 – Ţesutul epitelial – Partea a 2-a Epitelul glandular: structură, clasificare şi moduri de secreţie. Corelaţii funcţionale şi relevanţă clinică.	2
Cursul nr. 4 – Ţesutul conjunctiv – Partea 1 Caracteristici de bază ale ţesuturilor conjunctive. Studiul ţesutului conjunctiv propriu-zis: ţesut conjunctiv lax şi dens, componente celulare şi extracelulare.	2
Cursul nr. 5 – Ţesutul conjunctiv – Partea a 2-a Ţesuturi conjunctive specializate, inclusiv ţesutul adipos, ţesutul elastic şi ţesutul reticular. Aspecte structurale şi funcţionale.	2
Cursul nr. 6 – Ultrastructura ţesuturilor epiteliale şi conjunctive Detalii la microscop electronic privind ţesuturile epiteliale şi conjunctive. Accent pe joncţiunile celulare, membrana bazală şi componentele matricei extracelulare (ECM).	2
Cursul nr. 7 – Ţesutul cartilagos Tipuri de cartilaj: hialin, elastic şi fibrocartilaj. Structură, funcţie şi distribuţie, cu accent pe capacitatea de regenerare şi aplicaţiile clinice.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 8 – Țesutul osos Organizarea histologică a osului: os compact și os spongios. Osteogeneza, celulele osoase și procesele de remodelare.	2
Cursul nr. 9 – Verificare (Examen parțial) Verificarea cunoștințelor la jumătatea semestrului și recapitularea conținutului primelor opt prelegeri.	2
Cursul nr. 10 – Sângele Compoziția sângelui și componentele celulare ale acestuia. Morfologia și funcția eritrocitelor, leucocitelor și trombocitelor.	2
Cursul nr. 11 – Structuri hematopoietice Măduva osoasă și organele limfoide ca locuri de formare a celulelor sanguine. Etapele hematopoiezei și mecanismele de reglare.	2
Cursul nr. 12 – Țesutul muscular Clasificarea țesutului muscular: scheletic, cardiac și neted. Caracteristici structurale, mecanisme de contracție și diferențe funcționale.	2
Cursul nr. 13 – Țesutul nervos Neuronii și celulele gliale: structură și funcție. Organizarea sinaptică și tipurile de neuroglie din sistemele central și periferic.	2
Cursul nr. 14 – Recapitulare semestrul I Trecere în revistă generală și sinteză a conceptelor și sistemelor histologice cheie din primul semestru.	2

Programul cursurilor de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Metode de realizare a preparatelor histologice Introducere în spirometrie și explorarea funcției pulmonare. Evaluarea debitului respirator, a frecvenței, a volumelor și a capacităților. Testele dinamice includ VEMS, VIMS și raportul VEMS/VIMS pentru evaluarea performanței toraco-pulmonare.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Metode și instrumente utilizate în examinarea preparatelor histologice Tehnici de microscopie utilizate în histologie, inclusiv microscopia optică și cea electronică. Manipularea și reglarea microscopelor, noțiuni de bază privind analiza lamelor.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Țesutul epitelial – 1 Examinarea microscopică a epitelilor simple. Identificarea dispunerii celulare, a polarității și a tipurilor de joncțiuni.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Țesutul epitelial – 2 Observarea epitelilor stratificate și glandulare. Analiza adaptărilor funcționale și a caracteristicilor morfologice.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Țesutul conjunctiv – 1 Studiul țesuturilor conjunctive laxe și dense. Identificarea fibroblastelor, a fibrelor de collagen și a substanței fundamentale.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Țesutul conjunctiv – 2 Examinarea țesuturilor conjunctive specializate, cum ar fi țesutul adipos și țesutul reticular. Recunoașterea modelelor histologice și a caracteristicilor de colorare.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Ultrastructura țesutului epitelial și a țesutului conjunctiv Caracteristici microscopice și submicroscopice ale epitelilor și țesuturilor conjunctive. Accent pe joncțiunile celulare, membranele bazale și matricea extracelulară.	2

Programul cursurilor de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 8 – Țesutul cartilaginos Identificarea cartilajului hialin, elastic și fibrocartilajului. Analiza comparativă a caracteristicilor celulare și ale matricei.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Țesutul osos Observarea osului compact și spongios. Organizarea histologică, structura osteonului și identificarea celulelor osoase.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Sângele Analiza microscopică a frotiurilor de sânge. Recunoașterea tipurilor de celule sanguine, a morfologiei și a caracteristicilor de colorare.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Hematopoieza Aspecte histologice ale măduvei osoase și ale țesuturilor limfoide. Identificarea celulelor sanguine în dezvoltare și a liniei lor celulare.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Țesutul muscular Examinarea la microscop a mușchilor scheletici, cardiaci și netezi. Distincția pe baza structurii, a nucleelor și a striurilor.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Țesutul nervos Studiul neuronilor și al celulelor gliale. Observarea fibrelor nervoase, a ganglionilor și a structurilor sinaptice.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Examinare practică Evaluarea finală a cunoștințelor practice de histologie prin identificarea și interpretarea lamelor.	2

Referințe minime:
13. Ross MH, Pawlina W. Histologie: Text și atlas – cu biologie celulară și moleculară corelată. Ediția a 8-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
14. Young B, O'Dowd G, Woodford P. Histologia funcțională a lui Wheater: Manual și atlas color. Ediția a 7-a. Amsterdam: Elsevier; 2023.
15. Gartner LP, Hiatt JL. Manual color de histologie. Ediția a 5-a. Philadelphia: Elsevier; 2022.
16. Mescher AL. Histologia de bază a lui Junqueira: Text și atlas. Ediția a 16-a. New York: McGraw-Hill Education; 2021.
17. Stevens A, Lowe JS, Young B. Histologia umană. Ediția a 5-a. Philadelphia: Elsevier; 2020.
18. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
• Conținutul disciplinei Histologie este aliniat la standardele academice internaționale și la programele de studiu medicale de bază recomandate de autoritățile de vârf din domeniul educației biomedicale și de asociațiile profesionale. • Acesta asigură integrarea cu discipline complementare, precum anatomia, fiziologia și patologia, reflectând o abordare bazată pe sisteme și relevantă din punct de vedere clinic a organizării la nivel tisular. • Cursul răspunde așteptărilor angajatorilor și formatorilor clinici, oferind studenților cunoștințele necesare la nivel microscopic și ultrastructural pentru a interpreta modificările normale și patologice. • Se pune accentul pe dezvoltarea abilităților de observare fină, a acurateții științifice și a capacității de a corela structura țesutului cu funcția acestuia — competențe apreciate în domenii de diagnostic precum patologia, histopatologia și medicina de laborator.

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății

- Componenta practică îi pregătește pe studenți în tehnici de microscopie și identificarea țesuturilor, aliniindu-se la cererea tot mai mare de absolvenți capabili să integreze cunoștințele teoretice cu interpretarea practică a diagnosticului.

Modul de transmitere a informațiilor

Tipul de activitate	Metode de predare utilizate
Curs	• Prezentare sistematică și structurată a organizării microscopice a celulelor, țesuturilor și organelor, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebări și răspunsuri.
Laborator (lucrări practice)	• Activități practice care implică examinarea microscopică și identificarea structurilor histologice pe lamele pregătite, cu un accent pe utilizarea corectă a microscopului optic și interpretarea caracteristicilor histologice.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului.
- Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice.
- Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN).
- Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.
- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica principalele structuri anatomice folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.

- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
• Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: • Subiecte din conținutul cursurilor; • Subiecte din lucrările practice. • Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. • Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. • Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. • Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. • Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). • Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral,	• Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. • O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. • Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	
---	--

Data finalizării

12.09.2025

**Coordonator de disciplină,
Necula Laura, prof. asociat, dr.**

**Șef de catedră,
Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

**Coordonator de curs,
Laura Necula, prof. asociat, dr.**

**Coordonator de laborator,
Necula Laura, prof. asociat, dr.**

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	BACTERIOLOGIE (I). VIROLOGIE				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Mitache Magdalena, prof. asociat, dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Mitache Magdalena, prof. asociat, dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Mitache Magdalena, prof. asociat, dr.				
Codul disciplinei	MLE.2.3.4	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	E3
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	4

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	28
		Total ore pe semestru	100	Total ore de studiu individual	44

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	2

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	15
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	BACTERIOLOGIE (I). VIROLOGIE
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea structurii, clasificării și proprietăților biologice ale bacteriilor și virusurilor relevante pentru bolile umane. • Identificarea mecanismelor de patogenitate microbiană și a interacțiunilor dintre gazdă și microorganism. • Interpretarea principiilor terapiei antimicrobiene, a mecanismelor de rezistență și a controlului infecțiilor. • Recunoașterea răspunsurilor imunitare implicate în infecțiile bacteriene și virale. • Aplicarea metodelor de diagnostic de laborator utilizate în bacteriologie și virologie.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în interpretarea datelor microbiologice și virologice. • Comunicarea eficientă a conceptelor microbiologice în contexte academice și clinice. • Colaborarea în mediul de laborator și în mediile multidisciplinare din domeniul sănătății. • Demonstrarea responsabilității profesionale și respectarea standardelor de biosecuritate în practica de laborator. • Utilizarea literaturii științifice și a resurselor digitale pentru învățarea bazată pe dovezi.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Furnizarea cunoștințelor fundamentale privind agenții patogeni bacterieni și virali relevanți pentru bolile infecțioase umane. • Dezvoltarea înțelegerii fiziologiei microbiene, a mecanismelor patogene și a răspunsurilor imunitare ale gazdei. • Să familiarizeze studenții cu tehnicile de diagnostic de laborator din domeniul microbiologiei și virologiei. • Să pună bazele înțelegerii bolilor infecțioase, precum și a prevenirii și controlului acestora.
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale bacteriilor și virusurilor.

Denumirea cursului	BACTERIOLOGIE (I). VIROLOGIE
	• Explicarea mecanismelor de creștere microbiană, patogenitate și rezistență la antimicrobiene. • Înțelegerea răspunsurilor imunitare ale gazdei la infecțiile bacteriene și virale. • Analizarea metodelor de diagnostic de laborator utilizate în bacteriologie și virologie. • Dezvoltarea competențelor practice de laborator pentru identificarea microorganismelor și diagnosticarea infecțiilor.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică caracteristicile structurale, fiziologice și genetice ale bacteriilor și virusurilor, descriu mecanismele de patogenitate microbiană, răspunsurile imune ale gazdei și strategiile de control al infecțiilor, explică principiile metodelor de diagnostic microbiologic și virologic utilizate în laboratoarele clinice.
Competențe	Studentii interpretează rezultatele de laborator microbiologice și virologice obținute prin microscopie, cultură, serologie și tehnici moleculare, analizează mecanismele infecției microbiene și ale rezistenței la antimicrobiene, evaluează strategiile de diagnostic utilizate pentru detectarea și identificarea agenților patogeni bacterieni și virali.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile microbiologice și virologice în interpretarea mecanismelor bolilor infecțioase, respectă normele de biosecuritate și standardele de laborator în timpul investigațiilor microbiologice, utilizează raționamentul științific și gândirea critică atunci când evaluează datele microbiologice și strategiile de control al infecțiilor.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Bazele microbiologiei medicale și virologiei Prezentare generală a microbiologiei ca disciplină. Evoluția istorică și importanța în medicină. Clasificarea microorganismelor, inclusiv a virusurilor. Introducere în virologie: definiție, teorii privind originea, caracteristici structurale și de replicare ale virusurilor, precum și sisteme moderne de clasificare.	2
Cursul nr. 2 – Morfologia și fiziologia bacteriilor Organizarea structurală a bacteriilor: formă, dimensiune, dispunerea elementelor celulare și structuri specializate (flageli, pili, capsule, spori). Aspecte funcționale ale metabolismului bacterian, respirației, fazelor de creștere și cultivării. Relevanța trăsăturilor fiziologice în microbiologia clinică.	2
Cursul nr. 3 – Controlul fizic, chimic și biologic al microorganismelor Efectele agenților fizici (căldură, radiații, frig) și ale substanțelor chimice asupra viabilității microbiene. Noțiuni de sterilizare, dezinfectare și antisepsie. Diferențierea între efectele bacteriostatice și cele bactericide. Aplicații practice în controlul infecțiilor.	2
Cursul nr. 4 – Genetica bacteriană și mecanisme de rezistență Structura și funcția genomurilor bacteriene, a plasmidelor, a mutațiilor, a transferului genetic și a recombinării. Introducere în bacteriofagi. Mecanisme de rezistență la antimicrobiene, inclusiv	2

Programa cursului	Ore
inactivarea enzimatică, pompele de eflux și alterarea țintei. Exemple din clase cheie de antibiotice.	
Cursul nr. 5 – Agenți antimicrobieni: mecanisme și aplicații clinice Clasificarea și originea substanțelor antimicrobiene. Mecanisme de acțiune care vizează pereții celulari bacterieni, sinteza proteinelor și acizii nucleici. Accent pe beta-lactame, aminoglicozide și chinolone. Indicații clinice și implicații privind rezistența.	2
Cursul nr. 6 – Interacțiunile gazdă-microorganism și patogenеза Microbiota normală și rolurile sale fiziologice. Noțiuni privind colonizarea, infecția și boala. Factori de virulență: adezine, invazine, toxine (exotoxine și endotoxine) și strategii de evaziune imunitară. Susceptibilitatea gazdei și factorii determinanți ai patogenității.	2
Cursul nr. 7 – Introducere în imunitate: mecanisme de apărare înnăscute și adaptive Prezentare generală a imunității naturale (nespecifice): bariere fizice, fagocitoză, sistemul complementului și inflamația. Introducere în imunitatea dobândită: forme active vs. pasive, răspunsuri primare și secundare și memoria imunologică.	2
Cursul nr. 8 – Organizarea sistemului imunitar și antigenii Organe limfoide centrale și periferice. Tipuri de celule imune: limfocite, celule prezentatoare de antigen și celule accesorii. Noțiuni de antigenicitate și imunogenitate. Proprietățile structurale ale antigenelor și semnificația lor imunologică.	2
Cursul nr. 9 – Anticorpi și răspunsuri imune Structura și clasificarea imunoglobulinelor. Mecanismele răspunsurilor imune umorale și celulare. Rolul citokinelor, interacțiunile cu receptorii și procesarea antigenelor. Aplicații în diagnostic și terapie.	2
Cursul nr. 10 – Reacțiile antigen-anticorp și aplicațiile diagnostice Principiile interacțiunilor antigen-anticorp. Tipuri de reacții serologice: precipitare, aglutinare, neutralizare și ELISA. Aplicații de laborator în diagnosticul bolilor infecțioase și evaluarea imunologică.	2
Cursul nr. 11 – Reacții de hipersensibilitate și patologie imunitară Clasificarea tipurilor de hipersensibilitate I–IV. Mecanismele reacției imune exagerate, manifestările clinice și diagnosticul de laborator. Relevanța medicală în alergii, boli autoimune și respingerea transplantului.	2
Cursul nr. 12 – Răspunsuri imune la infecțiile virale și vaccinuri Răspunsuri imune înnăscute și adaptive împotriva virusurilor. Mecanismele interferonului și răspunsurile citotoxice. Principiile și tipurile de vaccinuri antivirale (vii, inactivate, cu ARNm). Strategii de imunizare și impactul asupra sănătății globale.	2
Cursul nr. 13 – Viruși importanți din punct de vedere medical: infecții respiratorii și neurotrope Ortomixovirusuri (gripa A, B, C): clasificare, transmitere și dezvoltarea vaccinurilor. Paramixovirusuri (rujeolă, oreion, RSV). Virusuri neurotrope: agenți cauzatori ai meningitei, encefalitei și implicațiile lor neuropatologice.	2
Cursul nr. 14 – Infecții virale sistemice: Herpesviridae, virusurile hepatitei și HIV Familia Herpesviridae: HSV-1, HSV-2, VZV, EBV, CMV, HHV-6/7/8. Hepatita A, B, C și D: virologie, transmitere, caracteristici clinice și prevenire. Patogeneza HIV/SIDA și compromiterea sistemului imunitar. Virusurile oncogene și rolul lor în afecțiunile maligne la om.	2

Programă de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Structura, siguranța și fluxul de lucru în laboratorul de microbiologie	2

Programă de laborator	Ore
Organizarea laboratorului de microbiologie, echipamentele esențiale, măsurile de siguranță și controlul contaminării. Prezentare generală a fluxurilor de lucru diagnostice în bacteriologie și virologie, inclusiv utilizarea culturilor celulare în detectarea virusurilor.	
Lucrare de laborator nr. 2 – Sterilizarea, dezinfectarea și controlul contaminării Principiile și procedurile de sterilizare și dezinfectare. Metode fizice și chimice, validarea sterilizării și strategii de prevenire a contaminării în laboratoarele clinice.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Recoltarea și manipularea probelor clinice Tehnici corespunzătoare de recoltare, transport și prelucrare a probelor clinice. Partea I: probe din tractul respirator și orientări generale. Partea II: hemoculturi, LCR, urină, probe genitale, digestive, cutanate, subcutanate și oculare.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Tehnici de microscopie și colorare Introducere în microscopia optică. Pregătirea frotiurilor native și colorate. Aplicarea albastrului de metilen, a colorării Gram și a metodei Ziehl-Neelsen pentru vizualizarea bacteriilor și interpretarea probelor clinice.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Medii de cultură și tehnici de cultivare microbiană Clasificarea și utilizarea mediilor de cultură. Proceduri standard de inoculare și cultivare. Observarea morfologiei coloniilor, a hemolizei, a producției de pigmenți și interpretarea modelelor de creștere.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Metode de identificare biochimică a bacteriilor Principiile și aplicarea testelor biochimice pentru identificarea bacteriilor. Utilizarea mediilor multitest și cromogenice. Diferențierea speciilor pe baza caracteristicilor metabolice.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Identificarea antigenică, serologică și moleculară a bacteriilor Prezentare generală a metodelor de identificare bacteriană bazate pe antigeni și a metodelor serologice. Introducere în tehnicile de biologie moleculară utilizate în diagnosticul microbian.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Testarea sensibilității la antibiotice și interpretarea rezultatelor Evaluarea rezistenței bacteriene folosind metodele de difuzie, diluție și E-Test. Interpretarea profilurilor de sensibilitate la antibiotice și a valorilor NEI/NEB în practica clinică.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Algoritmi de diagnostic în virologie Prezentare generală a strategiilor de diagnostic virologic, inclusiv detectarea antigenelor, PCR, cultura virală și utilizarea liniilor celulare pentru studiile privind replicarea virală.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Diagnosticul serologic și molecular al infecțiilor virale Metode de diagnostic direct și indirect: ELISA, PCR, teste de neutralizare și titrarea anticorpilor. Aplicații în detectarea antigenilor virali și a răspunsurilor imune ale gazdei.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor virale respiratorii Pregătirea probelor și detectarea virusurilor, cum ar fi gripa și RSV. Utilizarea testelor rapide de antigen, a tehnicilor moleculare și a culturilor virale în virologia respiratorie.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu herpesvirus Detectarea virusurilor HSV, VZV, CMV și a altor herpesvirusuri umane. Utilizarea imunofluorescenței directe, a PCR și a testelor serologice în diagnosticul clinic.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor virale ale SNC și sistemice Tehnici de detectare a virusurilor neurotrope în lichidul cefalorahidian. Abordări diagnostice în meningita și encefalita virală. Interpretarea markerilor în hepatita virală (A, B, C, D).	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Diagnosticul de laborator al HIV/SIDA și evaluarea practică finală Teste de screening și de confirmare a infecției cu HIV: ELISA, Western blot, PCR și monitorizarea CD4+. Evaluarea finală a competențelor practice și a cunoștințelor teoretice dobândite pe parcursul cursului de laborator.	2

Referințe minime:

19. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. **Microbiologie medicală**. Ediția a 9-a. Philadelphia: Elsevier; 2020.
20. Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA, Mietzner TA. **Microbiologia medicală a lui Jawetz, Melnick și Adelberg**. Ediția a 28-a. New York: McGraw-Hill Education; 2023.
21. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. **Microbiologie: o introducere**. Ediția a 13-a. Hoboken (NJ): Wiley; 2020.
22. Knipe DM, Howley PM, editori. **Virologia lui Fields**. Ediția a 7-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
23. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății

-

Modul de transmitere a informațiilor

Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale bacteriologiei și virologiei, cu accent pe structura, clasificarea, mecanismele patogene și interacțiunile gazdă-microorganism ale bacteriilor și virusurilor relevante din punct de vedere clinic, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebări și răspunsuri.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice care implică observarea, identificarea și analiza microorganismelor folosind tehnici microbiologice și metode de laborator, cu accent pe interpretarea rezultatelor de laborator și relevanța lor clinică.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului.
- Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice.
- Identificarea structurilor anatomice de bază cu ajutorul unei varietăți de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN).
- Participare activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsuri la întrebările instructorului, implicare în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.
- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica principalele structuri anatomice folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.
- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu **activitățile** practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului.
- Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară **într-un** mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor.
- Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute.	• Obținerea unei note medii de peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului.

• Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). • Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea unor răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	• O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică corectă și justificarea anatomo-clinică. • Prezentarea unor răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme ale examenului oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.
---	---

Data finalizării

12.09.2025

**Coordonator de disciplină,
Mitache Magdalena, prof. asociat, dr.**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

**Coordonator de curs,
Mitache Magdalena, prof. asociat, dr.**

**Coordonator de laborator,
Mitache Magdalena, prof. asociat, dr.**

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	ȘTIINȚE COMPORTAMENTALE, PSIHOLOGIE ȘI SOCIOLOGIE MEDICALĂ				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Bondar Andrei, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Bondar Andrei, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Bondar Andrei, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.3.4	Categoria formativă a disciplinei		CS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	E3
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	4

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	100	Total ore de studiu individual	44

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	2

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	15
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	ȘTIINȚELE COMPORTAMENTALE, PSIHOLOGIE ȘI SOCIOLOGIE MEDICALĂ
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea factorilor determinanți biologici, psihologici și sociali ai comportamentului uman. • Identificarea tiparelor comportamentale și a factorilor psihosociali care influențează sănătatea și boala. • Interpretarea mecanismelor psihologice implicate în stres, adaptare, dezvoltarea personalității și tulburările psihosomatice. • Recunoașterea influențelor comportamentale și sociale asupra sănătății pacientului, a aderenței la tratament și a relațiilor medic-pacient. • Aplicarea conceptelor din științele comportamentale și sociologia medicală la analiza comportamentelor legate de sănătate.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în interpretarea fenomenelor comportamentale și psihosociale. • Comunicare eficientă și interacțiune interpersonală în mediile clinice și de îngrijire a sănătății. • Colaborarea în cadrul echipelor multidisciplinare de asistență medicală care abordează aspectele psihosociale ale îngrijirii pacientului. • Demonstrarea empatiei, a responsabilității etice și a respectului pentru autonomia și demnitatea pacientului. • Utilizarea resurselor științifice și a abordărilor bazate pe dovezi în medicina comportamentală și socială.

Denumirea cursului	ȘTIINȚELE COMPORTAMENTALE, PSIHOLOGIE ȘI SOCIOLOGIE MEDICALĂ
Obiectivele generale ale disciplinei	- Furnizarea de cunoștințe fundamentale privind științele comportamentale, psihologia și sociologia medicală în domeniul sănătății. - Dezvoltarea înțelegerii interacțiunii dintre factorii biologici, psihologici și sociali în sănătate și boală. - Familiarizarea studenților cu factorii psihosociali determinanți ai comportamentului legat de sănătate și ai bolii. - Promovarea îngrijirii centrate pe pacient prin integrarea perspectivelor psihologice și sociale în medicină.
Obiectivele specifice ale disciplinei	- Identificarea factorilor biologici, psihologici și sociali care determină comportamentul uman. - Explicarea mecanismelor de stres, a strategiilor de adaptare și a mecanismelor de apărare psihologică. - Înțelegerea structurilor de personalitate și a tiparelor comportamentale care influențează sănătatea și boala. - Analizarea relațiilor psihosomatice și a reacțiilor comportamentale la boală. - Dezvoltarea abilităților de comunicare și interpersonale relevante pentru relația medic-pacient.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studenții identifică factorii determinanți biologici, psihologici și sociali care influențează comportamentul și sănătatea umană, descriu mecanismele stresului, ale adaptării, ale dezvoltării personalității și ale interacțiunilor psihosomatice, explică influența factorilor comportamentali și sociali asupra sănătății, a percepției bolii și a aderenței pacientului la tratament.
Abilități	Studenții interpretează tiparele comportamentale și factorii psihosociali care influențează sănătatea și boala, analizează reacțiile psihologice la boală și comportamentul pacientului în contexte clinice, evaluează strategiile de comunicare și intervențiile psihosociale utilizate în îngrijirea pacientului.
Responsabilități/ Autonomie	Studenții aplică principiile științelor comportamentale și ale sociologiei medicale în practica medicală centrată pe pacient, utilizează o comunicare eficientă și o interacțiune empatică în relațiile medic-pacient și respectă standardele etice și profesionale atunci când abordează aspectele psihosociale ale sănătății și bolii.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Introducere în științele comportamentale umane Prezentare generală a studiului interdisciplinar al comportamentului uman. Explorarea factorilor biologici, psihologici și sociali care interacționează pentru a modela comportamentul individual și de grup.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 2 – Determinanții biologici ai comportamentului – Factori genetici Discuție privind rolul geneticii în comportament. Metode cheie de studiu genetic, ereditatea tulburărilor psihiatrice și abordări pentru evaluarea riscului genetic.	2
Cursul nr. 3 – Determinanții biologici ai comportamentului – Factori neuroanatomici Perspective istorice și moderne asupra relațiilor dintre creier și comportament. Analiza lobilor cerebrali și a sistemului limbic în raport cu funcțiile cognitive și emoționale, inclusiv cazul lui Phineas Gage	2
Cursul nr. 4 – Determinanții biologici ai comportamentului – Neurotransmițători I Implicațiile comportamentale ale sistemelor serotoninergice și noradrenergice. Rolul acestora în reglarea stării de spirit, anxietate și controlul comportamental.	2
Cursul nr. 5 – Determinanții biologici ai comportamentului – Neurotransmițători II Analiza sistemului dopaminergic și a altor neurotransmițători (GABA, acetilcolină, glutamat) în modularea comportamentului și a tulburărilor psihiatrice.	2
Cursul nr. 6 – Determinanții biologici ai comportamentului – Factori endocrini și cronobiologici Impactul sistemelor hormonale, în special al axei HPA, asupra comportamentului. Influența ritmurilor biologice asupra funcționării emoționale și cognitive.	2
Cursul nr. 7 – Determinanți psihologici – Personalitatea normală Explorarea modelelor tipologice ale personalității și implicațiile lor comportamentale. Înțelegerea structurii sănătoase a personalității.	2
Cursul nr. 8 – Determinanți psihologici – Personalitatea patologică Conceptul și clasificarea tiparelor de personalitate anormale. Prezentare generală a tipurilor de personalitate asociate cu comportamentul inadaptat.	2
Cursul nr. 9 – Tulburările de personalitate Tipologia și criteriile de diagnostic pentru tulburările de personalitate, pe baza sistemelor internaționale de clasificare. Manifestări comportamentale și semnificație clinică.	2
Cursul nr. 10 – Mecanisme de apărare psihologică Înțelegerea strategiilor inconștiente de gestionare a stresului și a conflictelor emoționale. Prezentare generală a principalelor mecanisme de apărare și a rolurilor lor adaptative sau maladaptive.	2
Cursul nr. 11 – Stresul psihosocial și gestionarea acestuia Etiopatogeneza stresului. Clasificarea și impactul factorilor de stres. Analiza stilurilor și mecanismelor de gestionare utilizate pentru a face față stresului psihosocial.	2
Cursul nr. 12 – Modele comportamentale specifice – sexuale, alimentare, de dependență și agresive Modelul biopsihosocial aplicat principalelor tipare comportamentale: comportamentul sexual, obiceiurile alimentare, consumul de substanțe și agresivitatea.	2
Cursul nr. 13 – Comportamentul uman în contextul bolii Relațiile psihosomatice, consecințele comportamentale ale bolii și receptivitatea pacientului la terapie. Rolul efectelor placebo și nocebo.	2
Cursul nr. 14 – Reglementarea socială și etică a comportamentului Influențele sociale asupra comportamentului prin prisma cadrelor etice, juridice și culturale. Subiectele abordate includ bioetica, eutanasia, malpraxisul și codurile de etică medicală.	2

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Percepția sănătății și evaluarea riscurilor psihocomportamentale Discuție teoretică privind starea de sănătate, trăsăturile de personalitate imunogene și factorii de risc psihogeni pentru îmbolnăvire. Activitățile practice includ chestionare de autoevaluare	2

Programul de laborator	Ore
axate pe atitudini față de sănătate, trăsături de reziliență (optimism, robustețe) și comportamente de consum (alcool, tutun).	
Lucrare de laborator nr. 2 – Factori psihici în patogeneză și tulburări funcționale Explorarea modelelor explicative privind rolul psihic în îmbolnăvire (Engel, Fisher, Contrada) și impactul reflexelor condiționate. Tulburările funcționale sunt evaluate folosind instrumente precum poligraful, chestionarul GBB-24, tabelul lui Dongier și scala HAD.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Stresul și mecanismele de adaptare Analiza clasificării stresului, a locusului de control, a strategiilor de adaptare și a influenței sprijinului social. Exercițiile practice implică completarea chestionarului de stres al Universității Columbia și a unui instrument de evaluare a rețelelor de sprijin social.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Strategii antistres și factori sanogeni Principiile comportamentului anti-stres și valoarea terapeutică a umorului și a muzicii. Studenții explorează programe anti-stres precum „New Start” și abordări de terapie comportamentală, inclusiv strategii de renunțare la fumat.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Înțelegerea experienței bolii și a calității vieții Explorarea conceptuală a definițiilor bolii și a celor trei ipostaze ale lui Leriche. Se discută despre circuitul de consultare și reticența pacientului, alături de indicii privind calitatea vieții. Activitățile includ interviuri înregistrate cu pacienți și utilizarea instrumentelor MOS-36 și Juniper QOL.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Comunicarea în relația medic-pacient Studiul comunicării verbale și nonverbale, precum și al tipurilor de întrebări în contextul clinic. Componentele practice implică scalele testului MMPI și interviuri care ilustrează întrebările deschise, închise și sugestive în timpul anamnezei.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Tulburările psihosomatice și abordarea integrativă Definiții și clasificarea tulburărilor psihosomatice și somatopsihice. Studenții aplică instrumente precum evaluarea personalității de tip A, chestionarul de burnout de la Maastricht și algoritmi pentru identificarea componentelor psihogene ale bolii.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Psihoterapia de susținere în medicina de familie Principiile teoretice și aplicarea practică a psihoterapiei de susținere de către medicii de familie. Activitățile includ antrenamentul autogen al lui Schultz, antrenamentul psihosomatic (Luban-Plozza) și principiile terapiei de grup.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Tipuri de ascultare și somatizare muzicală Discuție privind tipurile de ascultare și izomorfismul abstract-concret în interacțiunea cu pacientul. Se utilizează Musicotest W pentru a explora modul în care muzica influențează răspunsurile somatice.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Musicoterapia – Selecție și impact Linii directe pentru alegerea muzicii terapeutice și înțelegerea efectelor sale psihologice. Se utilizează Musicotest 2 (BBSS) pentru analiza practică a structurii muzicale și a răspunsului pacientului.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Aspecte psihologice ale consumului de droguri și ale aderenței la tratament Provocări psihologice legate de consumul de medicamente, inclusiv dependența, efectul placebo și aderența la tratament. Studenții completează chestionare privind aderența la tratament și analizează interviuri cu pacienți dependenți de corticosteroizi.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Dinamica sexuală și de cuplu în psihosomatică Explorarea cauzelor psihologice ale disfuncțiilor sexuale și ale problemelor de cuplu cu consecințe psihosomatice. Instrumentele practice includ chestionarul Comatorean Văleanu-Daniel și evaluările dinamicii de cuplu.	2

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 13 – Provocări psihosomatice la vârstnici Investigarea interacțiunii dintre aspectele psihologice și somatice la populațiile în vârstă. Instrumentele includ Mini-Mental State Examination și chestionarul Iamandescu-Popa-Velea privind longevitatea și factorii psihogeni.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Modele de îngrijire psihosomatică și integrarea studenților la medicină Sesiune finală privind integrarea viitorilor medici în îngrijirea psihologică a pacienților psihosomatici. Accent pe modelul Monte Verità ca cadru holistic pentru sprijinirea pacienților psihosomatici.	2

Referințe minime:
24. Taylor SE. Psihologia sănătății. Ediția a 10-a. New York: McGraw-Hill Education; 2021.
25. Cockerham WC. Sociologia medicală. Ediția a 14-a. Londra: Routledge; 2021.
26. Christie D, Viner R. ABC-ul științei comportamentale. Ediția a II-a. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell; 2020.
27. Ogden J. Psihologia sănătății: un manual. Ediția a 5-a. Londra: Routledge; 2023.
28. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a conceptelor fundamentale ale științelor comportamentale, psihologiei și sociologiei medicale, cu accent pe factorii psihologici, sociali și comportamentali ai sănătății și bolii, realizată prin expuneri orale și discuții interactive de tip întrebare-răspuns.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice axate pe analiza factorilor comportamentali și psihosociali care influențează sănătatea, inclusiv discutarea unor scenarii de caz și aplicarea competențelor de comunicare și de evaluare psihosocială în contexte medicale.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din toate sesiunile practice, cu finalizarea obligatorie a tuturor activităților ratate, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale educaționale: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.
- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu **activitățile** practice și a asistentului didactic care a îndrumat grupul pe parcursul semestrului.
- Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară **într-un** mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării

12.09.2025

**Coordonator de disciplină,
Bondar Andrei, lector**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale**

**Coordonator de curs,
Bondar Andrei, lector**

**Coordonator de laborator,
Bondar Andrei, lector**

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	ASISTENȚĂ MEDICALĂ PRIMARĂ				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Mușat Simona, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Mușat Simona, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Mușat Simona, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.3.4	Categoria formativă a disciplinei		DS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	E3
Regimul disciplinar (M – obligatoriu, E – opțional)			M	Număr de credite	3

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	1	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	42	Dintre care ore de curs:	14	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	75	Total ore de studiu individual	33

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	1

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	11
3. Studiarea bibliografiei minime	1
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	1
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	4
10. Consultări	1
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	5
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	ASISTENȚĂ MEDICALĂ PRIMARĂ
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea principiilor, organizării și funcțiilor asistenței medicale primare și ale medicinei de familie. • Identificarea strategiilor de prevenire, a programelor de screening și a activităților de promovare a sănătății în cadrul asistenței medicale comunitare. • Interpretarea datelor clinice și epidemiologice relevante pentru gestionarea bolilor cronice în cadrul asistenței medicale primare. • Recunoașterea rolului medicului de familie în monitorizarea pacientului, medicina preventivă și supravegherea sănătății comunității. • Aplicarea principiilor de bază ale îngrijirii centrate pe pacient și a sprijinului medical și social integrat în asistența medicală primară.
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților de comunicare și consiliere în interacțiunile dintre pacient și medic. • Promovarea muncii în echipă și a colaborării în cadrul echipelor multidisciplinare de asistență medicală. • Demonstrarea unui comportament etic, a responsabilității profesionale și a respectului pentru drepturile pacientului. • Capacitatea de a analiza problemele de sănătate publică și strategiile preventive la nivel comunitar. • Utilizarea resurselor științifice și a instrumentelor digitale pentru luarea deciziilor bazate pe dovezi.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Furnizarea de cunoștințe fundamentale privind organizarea și principiile asistenței medicale primare și ale medicinei de familie. • Dezvoltarea înțelegerii medicinei preventive, a promovării sănătății și a strategiilor de screening al bolilor. • Familiarizarea studenților cu gestionarea și monitorizarea bolilor cronice în contextul asistenței medicale primare. • Promovarea integrării aspectelor clinice, preventive și sociale ale îngrijirii pacientului.

Denumirea cursului	ASISTENȚĂ MEDICALĂ PRIMARĂ
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea principalelor funcții și responsabilități ale medicului de familie în cadrul asistenței medicale primare. • Explicarea activităților preventive, cum ar fi imunizarea, programele de screening și educația pentru sănătate. • Înțelegerea principiilor de monitorizare a bolilor cronice și de gestionare pe termen lung a pacienților. • Analizarea nevoilor de îngrijire medicală ale populațiilor vulnerabile, inclusiv copii, femei însărcinate și pacienți vârstnici. • Dezvoltarea abilităților de comunicare și consiliere pentru educarea eficientă a pacienților și promovarea sănătății.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică principiile, organizarea și funcțiile asistenței medicale primare și ale medicinei de familie, descriu strategiile preventive, programele de screening și activitățile de promovare a sănătății în cadrul asistenței medicale comunitare, explică principiile gestionării bolilor cronice și ale monitorizării pacienților în cadrul asistenței medicale primare.
Abilități	Studentii interpretează informațiile clinice și epidemiologice relevante pentru medicina preventivă și sănătatea comunitară, analizează nevoile de îngrijire medicală ale indivizilor și familiilor în contextul asistenței medicale primare, evaluează strategiile de prevenire, screening și gestionare a bolilor cronice în medicina de familie.
Responsabilități/Autonomie	Studentii aplică principiile medicinei preventive și ale promovării sănătății în contextul asistenței medicale primare, practică strategii de comunicare și consiliere centrate pe pacient în timpul interacțiunilor clinice și respectă standardele etice și profesionale atunci când abordează aspecte legate de sănătatea comunității și îngrijirea pacienților.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Asistența medicală primară: context general, context european, principii și particularități Analiza asistenței medicale primare atât în context general, cât și în context european. Discutarea principiilor cheie, a caracteristicilor definitorii și a aspectelor unice ale asistenței medicale primare.	1
Cursul nr. 2 – Supravegherea sănătății familiei și comunității Accentul se pune pe indicatorii de sănătate ai indivizilor și comunităților, cuprinzând sănătatea fizică, mentală, socială și comunitară. Se analizează indicatorii de sănătate familială, problemele specifice de sănătate familială și patologiiile relevante.	1
Cursul nr. 3 – Activitatea preventivă în medicina de familie Explorarea imunoprofilaxiei în medicina de familie, rolul medicului de familie în imunizare și importanța investigațiilor epidemiologice în asistența medicală preventivă.	1

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 4 – Prevenirea, controlul și gestionarea bolilor cronice în medicina de familie Abordarea măsurilor preventive, a strategiilor de control și a practicilor de gestionare a bolilor cronice în contextul medicinei de familie.	1
Cursul nr. 5 – Promovarea creșterii și dezvoltării optime a copilului în medicina de familie Se pune accentul pe rolul medicinei de familie în promovarea creșterii și dezvoltării sănătoase a copiilor, cu accent pe intervenția timpurie și îngrijirea preventivă.	1
Cursul nr. 6 – Asistența medicală primară pentru femeile însărcinate Se discută rolul medicului de familie în furnizarea îngrijirii medicale primare în timpul sarcinii, inclusiv îngrijirea prenatală, screening-urile și evaluările de sănătate.	1
Cursul nr. 7 – Promovarea alăptării și a alimentației corecte pentru sugari și copii mici Accentul se pune pe promovarea alăptării, abordarea nevoilor nutriționale ale sugarilor și explorarea practicilor de alimentație adecvate vârstei pentru copiii mici.	1
Cursul nr. 8 – Protocoale de îngrijire primară pentru sugari și copii mici Prezentarea protocoalelor de îngrijire primară pentru sugari și copii mici, cu accent pe nevoile specifice de sănătate ale acestora în perioada de dezvoltare a copilăriei timpurii.	1
Cursul nr. 9 – Asistența medicală primară și gestionarea afecțiunilor cronice în medicina de familie Explorarea strategiilor de gestionare a afecțiunilor cronice în medicina de familie, cu accent pe îngrijirea continuă, monitorizarea și prevenirea progresiei bolii.	1
Cursul nr. 10 – Continuarea îngrijirii primare și gestionarea afecțiunilor cronice în medicina de familie O explorare aprofundată a gestionării afecțiunilor cronice, cu un accent special pe menținerea sănătății pe termen lung a pacientului și a calității vieții prin intermediul îngrijirii primare.	1
Cursul nr. 11 – Gestionarea consultațiilor la domiciliu și a îngrijirilor paliative în medicina de familie Discutarea rolului medicului de familie în consultările la domiciliu și în furnizarea îngrijirilor paliative, cu accent pe îngrijirea plină de compasiune și holistică a pacienților aflați în stadiul terminal al vieții.	1
Cursul nr. 12 – Planificarea familială în cadrul asistenței medicale primare Analiza strategiilor de planificare familială, inclusiv a opțiunilor contraceptive și a consiliere, în contextul asistenței medicale primare.	1
Cursul nr. 13 – Asistența medicală în cabinetul de medicină de familie O prezentare generală a asistenței medicale oferite în cadrul cabinetului de medicină de familie, cu accent pe gestionarea cabinetului, îngrijirea pacienților și practicile organizaționale.	1
Cursul nr. 14 – Abordarea integrată a îngrijirii pacientului într-un context medico-social Accentul se pune pe o abordare integrată a îngrijirii pacientului, ținând cont de drepturile pacientului, sănătatea mintală, bunăstarea copilului și problemele legate de violența domestică, în cadrul medicinei de familie.	1

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Principii de comunicare și consiliere în domeniul sănătății Explorarea principiilor esențiale ale comunicării și consiliere în contextul asistenței medicale, cu accent pe implicarea pacientului, empatie și sprijinul acordat în luarea deciziilor legate de sănătate.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Gestionarea cabinetului de medicină de familie: contract-cadru Înțelegerea aspectelor administrative și juridice ale gestionării unui cabinet de medicină de familie, cu un accent special pe contractele-cadru și rolul acestora în gestionarea practicii.	2

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 3 – Consultul în cabinetul de medicină de familie: principii, caracteristici, obiective Analiza structurii și a obiectivelor consultațiilor în cadrul cabinetului de medicină de familie, punând accentul pe principiile și caracteristicile care definesc îngrijirea eficientă a pacientului.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Consultul la domiciliu Discutarea dinamicii consultațiilor la domiciliu, inclusiv a aspectelor specifice îngrijirii pacienților în mediul domestic și a strategiilor pentru acordarea unei îngrijiri eficiente și pline de compasiune în afara cabinetului.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Asistența medicală acordată pacientului în stadiu terminal și familiei acestuia Accentul se pune pe acordarea asistenței medicale pacienților în stadiu terminal, cu o atenție specială acordată îngrijirii paliative, gestionării simptomelor și sprijinului acordat familiei.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Creșterea și dezvoltarea sugarilor și a copiilor mici: Indicatori ai creșterii și dezvoltării, de exemplu, bilanțul de creștere Explorarea creșterii și dezvoltării sugarilor și copiilor mici, folosind instrumente de evaluare precum graficele de creștere și etapele de dezvoltare pentru a urmări progresul stării de sănătate.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Consultul prenatal în cabinetul medicului de familie; urmărirea femeii însărcinate Oferirea de consultații de îngrijire prenatală, cu accent pe monitorizarea stării de sănătate a femeii însărcinate și asigurarea unui follow-up adecvat pe durata sarcinii.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Principiile tratamentului în medicina de familie Explorarea principiilor generale de tratament în medicina de familie, inclusiv planurile de îngrijire personalizate, utilizarea medicamentelor și intervențiile privind stilul de viață pentru diverse afecțiuni.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Controlul și monitorizarea bolilor cronice în medicina de familie (diabetul de tip II) Analiza gestionării diabetului de tip II în medicina de familie, inclusiv strategii de monitorizare, gestionarea medicației și intervenții privind stilul de viață pentru controlul afecțiunii	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Controlul și monitorizarea bolilor cronice în medicina de familie (hipertensiune arterială) Accent pe controlul și monitorizarea hipertensiunii arteriale în cadrul practicii de medicină de familie, inclusiv opțiuni de tratament, modificări ale stilului de viață și îngrijirea continuă a pacientului.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Controlul și monitorizarea bolilor cronice în medicina de familie (insuficiența cardiacă) Se discută gestionarea insuficienței cardiace în medicina de familie, inclusiv strategiile de tratament, tehnicile de monitorizare și sprijinul acordat pacientului pentru îmbunătățirea calității vieții.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Controlul și monitorizarea bolilor cronice în medicina de familie (hepatita cronică și ciroza hepatică) Explorarea gestionării hepatitei cronice și a cirozei hepatice, cu accent pe tratament, monitorizare și intervenții pentru gestionarea bolilor hepatice în contextul medicinei de familie.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Controlul și monitorizarea bolilor cronice în medicina de familie (demența și bolile oncologice) Oferirea de informații privind gestionarea bolilor cronice, precum demența și cancerul, în	2

Programa de laborator	Ore
cadrul cabinetului de medicină de familie, inclusiv abordări terapeutice, educarea pacienților și sprijinul acordat familiei.	
Lucrare de laborator nr. 14 – Educația pentru sănătate și principiile de screening în medicina de familie Se pune accentul pe principiile educației pentru sănătate și pe practicile de screening în medicina de familie, inclusiv strategiile de îngrijire preventivă și rolul screening-urilor în depistarea precoce și promovarea sănătății.	2

Referințe minime:
29. Marshall M, editor. Manualul Oxford de îngrijire medicală primară. Ediția a II-a. Oxford: Oxford University Press; 2021.
30. Simon C, Everitt H, Kendrick T, editori. Manualul Oxford de medicină de îngrijire primară. Ediția a 3-a. Oxford: Oxford University Press; 2022.
31. Simon C, Everitt H, van Dorp F, editori. Manualul Oxford de medicină generală. Ediția a 5-a. Oxford: Oxford University Press; 2020.
32. Starfield B, Shi L, Macinko J. Asistența medicală primară: echilibrul între nevoile de sănătate, servicii și tehnologie. Ediția a II-a. New York: Oxford University Press; 2011.
33. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale asistenței medicale primare, cu accent pe promovarea sănătății, prevenirea bolilor și organizarea serviciilor medicale comunitare, realizată prin expuneri orale și discuții interactive sub formă de întrebări și răspunsuri.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice axate pe aplicarea principiilor asistenței medicale primare prin discuții de caz, evaluarea stării de sănătate a comunității și elaborarea de strategii de prevenire și promovare a sănătății în practica clinică.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN).

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Participarea activă și interactivă în cadrul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.
- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela rezultatele cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.
- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu **activitățile** practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului.

• Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. • Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. • Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). • Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând o înțelegere a cerințelor fundamentale ale disciplinei.	• Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. • O medie de peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. • Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării
15.09.2025

Coordonator de disciplină,
Muşat Simona, lector

Şef de catedră,
Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale

Coordonator de curs,
Muşat Simona, lector

Coordonator de laborator,
Muşat Simona, lector

Data aprobării de către departament
18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	COMUNICARE MEDICALĂ SPECIALIZATĂ ÎN LIMBI STRĂINE MODERNE (ROMÂNĂ) (I)				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Buză Iulia, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.3.7	Categoria formativă a disciplinei		CS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	C3
Regimul disciplinei (M-obligatoriu, E-opțional)			M	Număr de credite	2

Număr de ore pe săptămână	1	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	1
Totalul orelor din programa de studiu	14	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	14
		Total ore pe semestru	50	Număr total de ore de studiu individual	36

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	2
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	12
3. Studierea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	5
10. Consultări	2
11. În documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	6
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	COMUNICARE MEDICALĂ SPECIALIZATĂ ÎN LIMBI STRĂINE MODERNE (ROMÂNE) (I)
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea structurii de bază și a terminologiei comunicării medicale în limba română. • Identificarea vocabularului legat de boli, simptome, proceduri de diagnostic și structuri anatomice. • Interpretarea descrierilor simptomelor oferite de pacienți și a informațiilor medicale în limba română. • Desfășurarea unor dialoguri clinice de bază și a unor interviuri cu pacienții, utilizând terminologia medicală adecvată. • Comunicarea clară și precisă a informațiilor medicale în limba română în contexte clinice.
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților de comunicare interpersonală în mediile de îngrijire medicală. • Demonstrarea empatiei și a comunicării centrate pe pacient în timpul interacțiunilor medicale. • Colaborarea cu profesioniștii din domeniul sănătății, utilizând un limbaj profesional adecvat. • Respectarea principiilor etice și a sensibilității culturale în comunicarea cu pacienții. • Dezvoltarea continuă a competențelor lingvistice și interculturale în practica medicală.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Dezvoltarea competențelor de comunicare de bază în limba română, necesare pentru practica clinică. • Familiarizarea studenților cu terminologia medicală fundamentală utilizată în mediul medical din România. • Îmbunătățirea capacității de a realiza interviuri cu pacienții și de a explica informațiile medicale în mod clar. • Promovarea unei comunicări eficiente și empatică în interacțiunile dintre medic și pacient.

Denumirea cursului	COMUNICARE MEDICALĂ SPECIALIZATĂ ÎN LIMBI STRĂINE MODERNE (ROMÂNE) (I)
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea vocabularului medical legat de boli, simptome și proceduri de diagnostic. • Exersarea interviurilor structurate cu pacienții și a scenariilor de comunicare clinică în limba română. • Dezvoltarea capacității de a explica afecțiunile și procedurile medicale într-un limbaj accesibil. • Îmbunătățirea abilităților de comunicare în discutarea afecțiunilor medicale cu pacienții și familiile acestora. • Înțelegerea importanței unei comunicări clare și etice în practica clinică.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică terminologia medicală românească referitoare la boli, simptome, proceduri de diagnostic și structuri anatomice, descriu structura lingvistică și vocabularul utilizat în comunicarea medicală de bază și în interviurile cu pacienții, explică principiile comunicării eficiente în interacțiunile din domeniul sănătății.
Competențe	Studentii interpretează descrierile simptomelor oferite de pacienți și informațiile clinice comunicate în limba română, analizează scenarii de comunicare medicală care implică diagnosticarea, explicarea tratamentului și consilierea pacientului, realizează interviuri structurate cu pacienții și dialoguri clinice folosind vocabularul medical adecvat.
Responsabilități/Autonomie	Studentii aplică terminologia medicală românească în timpul interviurilor cu pacienții și al comunicării clinice, pun în practică principiile etice și comunicarea empatică atunci când interacționează cu pacienții, utilizează strategii de comunicare eficiente atunci când explică diagnosticul, investigațiile și recomandările de tratament.

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Boli infecțioase – Vocabular și exerciții de comunicare Terminologie medicală și comunicare cu pacienții în legătură cu bolile infecțioase frecvente, inclusiv tuse convulsivă, varicelă, rujeolă, oreion, variolă, poliomielită și difterie.	1
Lucrare de laborator nr. 2 – Sistemul nervos – Scurtă prezentare generală Introducere în structura și funcțiile sistemului nervos. Exerciții de descriere a anatomiei neurologice și a afecțiunilor neurologice într-un limbaj clar și accesibil pentru pacienți.	1
Lucrare de laborator nr. 3 – Medicina alternativă și terminologia medicală Discuție despre diverse tehnici de medicină alternativă. Accent pe formarea cuvintelor, prefixe, sufixe și derivare în vocabularul medical pentru o exprimare și o înțelegere corecte.	1
Lucrare de laborator nr. 4 – Leucemii – Comunicare și concepte cheie Terminologie și concepte legate de leucemii. Instruire în explicarea diagnosticelor, tratamentelor și îngrijirii pacienților într-un limbaj accesibil.	1
Lucrare de laborator nr. 5 – Tulburări neurologice – Descrieri și dialog Comunicare axată pe boala Alzheimer, afazia lui Broca, degenerescența cerebelo-olivară a lui	1

Programul de laborator	Ore
Holmes, bolile Huntington și Parkinson, sindroamele Parinaud și Tourette. Accent pe înțelegerea pacientului și terminologia corectă.	
Lucrare de laborator nr. 6 – Diagnosticul fetal – Exprimare medicală și claritate Vocabular și dialog structurat referitor la procedurile de diagnostic prenatal. Exerciții practice de explicare a testelor și a rezultatelor către pacienți.	1
Lucrare de laborator nr. 7 – Infecții fetale congenitale – Comunicare medicală Terminologie și abilități de comunicare legate de infecțiile congenitale. Accent pe descrierea afecțiunilor și a rezultatelor potențiale în termeni sensibili și ușor de înțeles.	1
Lucrare de laborator nr. 8 – Dezvoltarea copilului – Etape și repere Discuție și exerciții de comunicare legate de etapele dezvoltării copilului. Accent pe vocabularul specific dezvoltării și pe dialogul eficient între părinți și personalul medical.	1
Lucrare de laborator nr. 9 – Tulburări genito-urinare la femei – Limbaj și sensibilitate Limbajul medical și abordările de comunicare pentru afecțiunile care afectează sistemul genito-urinar feminin. Accent pe empatie și claritate.	1
Lucrare de laborator nr. 10 – Afecțiuni genito-urinare la bărbați – Comunicare clinică Terminologie și limbaj centrat pe pacient pentru afecțiunile tractului genito-urinar masculin. Joc de rol și tehnici de intervievare a pacientului.	1
Lucrare de laborator nr. 11 – Efectele sarcinii asupra mamei – Scorul APGAR Discuție privind schimbările fiziologice din timpul sarcinii și sistemul de scor APGAR. Exerciții practice de explicare a problemelor de sănătate ale mamei și de evaluare a nou-născutului.	1
Lucrare de laborator nr. 12 – Vocabularul vaselor de sânge – Structură și funcție Dezvoltarea vocabularului axat pe structura și rolurile vaselor de sânge. Exerciții practice de descriere a funcției circulatorii și a afecțiunilor frecvente.	1
Lucrare de laborator nr. 13 – Termeni de diagnostic și procedurali Terminologie referitoare la sistemul cardiovascular, inclusiv termeni de diagnostic, procedurali și de laborator. Exerciții de traducere a termenilor tehnici într-un limbaj accesibil pacienților.	1
Lucrare de laborator nr. 14 – Revizuire finală Revizuire cuprinzătoare și consolidare a întregului conținut parcurs anterior. Exerciții practice prin scenarii bazate pe cazuri și recapitularea terminologiei.	1

Referințe minime:
34. Murar I, Nagy E. Limba română pentru studenții străini la medicină: competențe lingvistice și de comunicare în contexte clinice. Ediția a II-a. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință; 2021.
35. Păcurar A, Toma I. Limba română în scopuri medicale: un curs practic pentru studenții străini. Ediția a I-a. Iași: Editura Universității „Grigore T. Popa” din Iași; 2020.
36. Tănase D, Dănilă C. Limba română pentru studenții la medicină: vocabular și comunicare. Ediția a I-a. București: Editura Universitară Carol Davila; 2022.
37. Chabner DE. Limba medicinei. Ediția a XII-a. St. Louis, MO: Elsevier; 2021.
38. Glendinning E, Holmström B. Engleza în medicină: un curs de competențe de comunicare. Ediția a III-a. Cambridge: Cambridge University Press; 2020.
39. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	•
Laborator (lucrări practice)	• Activități practice menite să dezvolte competențele de comunicare în limba română în contexte medicale prin exerciții structurate, analiza textelor medicale și interacțiuni simulate medic-pacient.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la mijlocul semestrului.
- Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice.
- Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN).
- Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.
- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %

- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursului; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării
15.09.2025

Coordonator de disciplină,

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Coordonator de curs,

**Coordonator de laborator,
Buză Iulia, lector**

Data aprobării departamentului
18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Urichianu Bogdan, profesor asistent				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Urichianu Bogdan, profesor asistent				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Urichianu Bogdan, profesor asistent				
Codul disciplinei	MLE.2.3.19	Categoria formativă a disciplinei		CS	
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul evaluării finale (E, V)	C3
Regimul disciplinei (M-obligatoriu, E-opțional)			M	Număr de credite	1

Număr de ore pe săptămână	1	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	1
Totalul orelor din programa de studiu	14	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	14
		Total ore pe semestru	25	Număr total de ore de studiu individual	11

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	0

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	2
3. Studiarea bibliografiei minime	0
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	0
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	0
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	1
10. Consultări	0
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	1
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	EDUCAȚIE FIZICĂ
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea principiilor activității fizice și a rolului acestora în menținerea sănătății și a condiției fizice. • Identificarea abilităților motorii fundamentale și a exercițiilor de condiționare fizică utilizate în antrenamentul fizic general. • Dezvoltarea rezistenței, forței, coordonării și flexibilității prin activități fizice structurate. • Recunoașterea importanței activității fizice regulate în prevenirea bolilor legate de stilul de viață. • Aplicarea tehnicilor adecvate și a normelor de siguranță în timpul antrenamentului fizic și al activităților sportive.
Competențe transversale	• Dezvoltarea muncii în echipă și a cooperării în timpul activităților fizice de grup și al exercițiilor sportive. • Îmbunătățirea comunicării și a interacțiunii interpersonale în mediile de antrenament colectiv. • Promovarea comportamentului responsabil, a disciplinei și a respectării regulilor în practica sportivă. • Încurajarea unui stil de viață sănătos și a bunăstării personale prin activitate fizică regulată. • Dezvoltarea abilităților de autoevaluare și de perfecționare personală legate de performanța fizică.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Promovarea activității fizice și a obiceiurilor de viață sănătoase în rândul studenților la medicină. • Dezvoltarea condiției fizice generale, a coordonării motorii și a rezistenței. • Încurajarea participării active la sport și la activități fizice recreative. • Să stimuleze conștientizarea rolului exercițiului fizic în menținerea sănătății fizice și mentale.
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Dezvoltarea abilităților motorii de bază și îmbunătățirea condiției fizice prin exerciții de antrenament structurate.

Denumirea cursului	EDUCAȚIE FIZICĂ
	• Îmbunătățirea rezistenței, vitezei, forței și flexibilității prin activități fizice progresive. • Învățarea și aplicarea regulilor și tehnicilor fundamentale ale unor activități sportive selectate. • Încurajarea muncii în echipă și a cooperării în contextul exercițiilor fizice. • Promovarea autodisciplinii, a conștientizării siguranței și a respectării liniilor directoare privind antrenamentul fizic.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică principiile activității fizice și rolul acestora în menținerea sănătății și a condiției fizice, descriu abilitățile motorii fundamentale și metodele de bază ale pregătirii fizice utilizate pentru îmbunătățirea rezistenței, forței și coordonării, explică importanța activității fizice regulate în prevenirea bolilor și în bunăstarea generală.
Competențe	Studentii interpretează și execută exerciții fizice de bază menite să dezvolte rezistența, viteza, forța și flexibilitatea, demonstrează coordonarea motorie și abilitățile specifice sportului în cadrul activităților structurate de pregătire fizică, își evaluează performanța fizică și progresul folosind indicatori de bază ai condiției fizice.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile antrenamentului fizic sigur și eficient în timpul activităților sportive și de exercițiu, abilități de lucru în echipă și cooperare în sesiunile de antrenament fizic de grup, adoptă obiceiuri de viață sănătoase și practică activitatea fizică regulată în viața de zi cu zi.

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Comunicarea liniilor directoare și a regulilor Organizarea elevilor în grupuri; alergare ușoară alternată cu exerciții de mobilitate.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Circuit de pregătire fizică generală Utilizarea echipamentelor (scări fixe, mingi medicinale, bănci de gimnastică, acrobații de bază); alergare de anduranță – Băieți: 5 minute Fete: 4 minute.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Circuit de pregătire fizică generală (exerciții în pereche) Exerciții libere și cu mingea medicinală în perechi, acrobații; alergare de anduranță – Băieți: 6 minute Fete: 5 minute.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Circuit de pregătire fizică generală în aer liber Scările stadionului, exerciții cu frânghia, jocuri de coordonare motrică; alergare de anduranță – Băieți: 7 minute Fete: 6 minute.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Dezvoltarea abilităților motorii – Viteză și rezistență Exerciții de alergare, exerciții de sărituri și aruncări; alergare de lungă distanță (8–10 minute), sprint (până la 50 de metri), săritura în lungime din picioare.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Dezvoltarea abilităților specifice sportului Exerciții tehnice și tactice în cadrul jocurilor sportive; tenis de masă – joc bilateral; exerciții specifice de dezvoltare musculo-scheletică și fizică generală (flexibilitate, mobilitate articulară și musculară).	2

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 7 – Evaluare și apreciere	2
Teste de control și standarde.	

Referințe minime:
1. Beach PS, Perreault M, Brian A, Collier DH. Învățarea și dezvoltarea motorie, ediția a III-a. Champaign (IL): Human Kinetics; 2024.
2. Colvin AV, Egner NJ, Walker PJ. Predarea abilităților motorii fundamentale, ediția a IV-a. Champaign (IL): Human Kinetics; 2023.
3. Spittle M. Învățarea motorie și dobândirea abilităților: aplicații pentru educația fizică și sport. Londra: Bloomsbury Academic; 2021.
4. Zaccagni L (ed.). Activitatea fizică, starea de bine și sănătatea: provocări, beneficii și strategii. Basel: MDPI Books; 2021.
5. Colvin A Vonnie, Egner N J, Walker P J. Predarea abilităților motorii fundamentale, ediția a IV-a. (eBook cu HKPropel). Champaign (IL): Human Kinetics; 2023. (La fel ca nr. 2, cu mențiunea ediției digitale)
6. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	•
Laborator (lucrări practice)	• Activități practice menite să dezvolte condiția fizică, coordonarea și rezistența prin exerciții fizice structurate, cu accent pe promovarea unui stil de viață sănătos și a activității fizice regulate.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Aspecte de luat în considerare la calcularea punctajului final:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.
- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu **activitățile** practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului.
- Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară **într-un** mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor.
- Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. • Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). • Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	• Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. • O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. • Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării

15.09.2025

Coordonator de disciplină,

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Coordonator de curs,

**Coordonator de laborator,
Urichianu Bogdan, profesor asistent**

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	NEUROȘTIINȚE					
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat, medic, doctor în științe					
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat, medic, doctor în științe					
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat, medic, doctor în științe					
Codul disciplinei	MLE.2.4.8	Categoria formativă a disciplinei			DS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)		E4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)				M	Număr de credite	4

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	100	Total ore de studiu individual	44

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	2
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	15
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	NEUROȘTIINȚE
Competențe profesionale specifice	• Utilizarea terminologiei neuroanatomice standardizate pentru a descrie sistemul nervos central și structurile senzoriale. • Identificarea, disecția și interpretarea funcțională a structurilor neuronale (centrale și periferice) în cadrul sesiunilor de laborator și al evaluărilor clinice. • Corelarea structurilor anatomice cu căile funcționale implicate în reflexe, senzații și controlul motor, cu relevanță clinică și imagistică (RMN, tomografie computerizată, angiografie). • Recunoașterea relațiilor structură-funcție din cadrul SNC relevante pentru neurochirurgie, neurologie și neuroimagică. • Analiza aplicată a configurației externe și interne a creierului și a măduvei spinării în raport cu patologia neurologică.
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților de comunicare profesională prin utilizarea terminologiei neuroanatomice precise în prezentări orale, rapoarte scrise și examene. • Consolidarea abilităților de lucru în echipă prin disecție colaborativă, învățare în grup și participarea la activități extracurriculare (Cercul științific de anatomie). • Integrarea resurselor științifice și a platformelor digitale (mese de disecție virtuale, atlase de neuroanatomie) pentru a sprijini învățarea autonomă. • Dezvoltarea gândirii critice și analitice pentru evaluarea funcționării sistemului nervos prin corelarea cunoștințelor anatomice cu sindroamele clinice.

Denumirea cursului	NEUROȘTIINȚE
Obiectivele generale ale disciplinei	• Dobândirea unei înțelegeri aprofundate a structurii și topografiei sistemului nervos central și a organelor senzoriale într-un context funcțional. • Dezvoltarea competențelor în identificarea și interpretarea structurilor neuroanatomice în specimene cadaverice, lamel histologice și imagistică medicală. • Integrarea conceptelor de morfologie, embriologie și organizare spațială în înțelegerea tulburărilor neurologice și planificarea abordărilor terapeutice. • Pregătirea studenților pentru analiza sistemică a SNC și integrarea acestuia cu sistemele senzoriale, motorii și autonome.
Obiective specifice ale disciplinei	• Identificarea și descrierea topografiei măduvei spinării, trunchiului cerebral, cerebelului, diencefalului și emisferelor cerebrale. • Examinarea substanței cenușii și albe a SNC, identificând tracturile principale și nucleele funcționale. • Să disece și să recunoască nervii cranieni, sistemele vizual, auditiv și vestibular și să înțeleagă funcțiile clinice ale acestora. • Corelarea structurii SNC cu semnele și simptomele neurologice prin integrarea anatomiei cu imagistica medicală și localizarea leziunilor. • Realizarea unor recapitulări clinice ale regiunilor toracice, abdominopelviene și ale membrilor, punând accentul pe corelațiile anatomico-clinice în diagnostic și intervenții.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studenții identifică structurile anatomice ale sistemului nervos central, inclusiv măduva spinării, trunchiul cerebral, cerebelul, diencefalul și emisferele cerebrale, descriu organizarea materiei cenușii și albe, principalele căi neuronale și structurile nervilor cranieni, înțeleg relația dintre structurile neuroanatomice, funcțiile senzoriale și motorii, precum și organizarea sistemelor vizual și auditiv.
Competențe	Studenții interpretează structurile neuroanatomice folosind specimene cadaverice, modele anatomice, atlase digitale și imagistică medicală, analizează căile funcționale ale sistemului nervos implicate în reflexe, procesarea senzorială și controlul motor, evaluează corelațiile anatomo-clinice dintre structurile sistemului nervos și semnele sau sindroamele neurologice.
Responsabilități/ Autonomie	Studenții aplică cunoștințele de neuroanatomie în interpretarea constatărilor clinice și a imagisticii medicale, utilizează terminologia neuroanatomică standardizată în discuțiile academice și în contextele clinice, respectă normele de conduită etică și profesională în timpul activităților de disecție și al lucrărilor de laborator în echipă.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Prezentare generală a sistemului nervos central și a măduvei spinării Studiul nervilor spinali și al reflexelor vegetative medulare. Deschiderea canalului vertebral prin laminectomie. Examinarea meningelor spinale și a lichidului cefalorahidian. Anatomia clinică a măduvei spinării și configurația sa externă.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 2 – Substanța cenușie a măduvei spinării Examinarea detaliată a organizării interne a substanței cenușii a măduvei spinării. Identificarea zonelor funcționale și a relevanței lor clinice.	2
Cursul nr. 3 – Substanța albă și vascularizarea măduvei spinării Studiul tracturilor ascendente și descendente din substanța albă. Analiza irigației vasculare a măduvei spinării și implicațiile pentru patologia măduvei spinării.	2
Cursul nr. 4 – Cavitățile craniană și trunchiul cerebral Introducere Deschiderea craniului și identificarea meningelor encefalice. Prezentare generală a sinusurilor venoase durale. Configurația externă a trunchiului cerebral și identificarea nervilor cranieni, cu originile și traiectoriile lor aparente.	2
Cursul nr. 5 – Trunchiul cerebral: structura internă Explorarea coloanelor nucleare și a organizării substanței albe a trunchiului cerebral. Anatomia ventriculului al patrulea și anatomia secțională a trunchiului cerebral.	2
Cursul nr. 6 – Cerebelul: structură și substanță Examinarea morfologiei externe a cerebelului. Analiza arhitecturii sale interne: substanța albă, substanța cenușie și regiunile funcționale.	2
Cursul nr. 7 – Diencefalul și structurile asociate Studiul componentelor diencefalului: talamus, metatalamus, epitalamus, subthalmus și glanda pineală. Anatomia hipotalamusului, a hipofizei și a sistemului portal hipotalamic-hipofizar.	2
Cursul nr. 8 – Emisferile cerebrale și sistemul ventricular Prezentare generală a caracteristicilor externe ale emisferelor cerebrale. Studiul ventriculelor laterale și al căilor de circulație a lichidului cefalorahidian.	2
Cursul nr. 9 – Substanța albă a creierului și structurile limbice Studiul substanței albe cerebrale, inclusiv al capsulei interne. Identificarea componentelor sistemului limbic, precum hipocampusul și amigdala. Introducere în striat și corelația cu anatomia clinică și imagistică.	2
Cursul nr. 10 – Globul ocular și anexele oculare Anatomia globului ocular: tunicile, camerele și mediile refractive. Examinarea anexelor oculare implicate în protecție, mobilitate și susținere.	2
Cursul nr. 11 – Anatomia urechii Analiza structurală a urechii externe, medii și interne. Studiul sistemelor auditiv și vestibular și al organizării lor anatomice.	2
Cursul nr. 12 – Anatomia clinică a peretelui și cavității toracice – Recapitulare Recapitulare privind pereții toracici, musculatura acestuia și structurile interne. Accent pe aplicațiile clinice și anatomia de suprafață.	2
Cursul nr. 13 – Anatomia clinică a peretelui și cavității abdominopelviene – Recapitulare Prezentare generală a pereților abdominali și pelvici și a conținutului acestora. Anatomia clinică se concentrează pe relațiile dintre organe, proiecțiile superficiale și relevanța pentru imagistică.	2
Cursul nr. 14 – Anatomia clinică a membrelor – Recapitulare Revizuirea anatomiei membrelor superioare și inferioare. Anatomia funcțională, inervarea și vascularizarea, precum și corelațiile clinice în patologii ale aparatului locomotor.	2

Programa de laborator	Program
Lucrare de laborator nr. 1 – Prezentare generală a sistemului nervos central și a măduvei spinării Examinarea macroscopică a măduvei spinării. Identificarea nervilor spinali și analiza căilor	2

Programa de laborator	Program
reflexe autonome. Deschiderea canalului vertebral prin laminectomie. Studiul meningelor spinale și al lichidului cefalorahidian. Orientare clinică și proiecție pe suprafață.	
Lucrare de laborator nr. 2 – Substanța cenușie a măduvei spinării Analiza topografică și funcțională a materiei cenușii a măduvei spinării. Identificarea coarnelor anterioare, posterioare și laterale. Semnificația clinică a nucleelor somatice și viscerale.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Substanța albă și vascularizarea măduvei spinării Studiul tracturilor de fibre ascendente și descendente. Identificarea funiculilor anteriori, laterali și posteriori. Analiza rețelelor vasculare arteriale și venoase ale măduvei spinării.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Cavitățile craniene și trunchiul cerebral Disecția bolții craniene. Identificarea meningelor craniene, a pliurilor durale și a sinusurilor venoase. Anatomia externă a trunchiului cerebral și recunoașterea nervilor cranieni și a zonelor lor de ieșire.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Structura internă a trunchiului cerebral Anatomia secțională a medulei oblongate, a punții și a mezencefalului. Studiul coloanelor nucleare, al formațiunii reticulare și al configurației ventriculului al patrulea.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Cerebelul: morfologie și substanță Examinarea emisferelor cerebeloase, a vermisului și a fisurilor. Disecția substanței albe (arbor vitae) și a nucleelor cerebeloase. Topografie funcțională.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Diencefalul și regiunea hipotalamică Identificarea nucleelor talamice, a epitalamului, a metatalamului și a structurilor subtalamice. Disecția hipotalamusului și a glandei pituitare. Studiul sistemului portal hipotalamo-hipofizar.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Emisferele cerebrale și sistemul ventricular Studiul lobilor corticali, al girurilor, al sulcurilor și al fisurilor interhemisferice. Examinarea ventriculelor laterale și a căilor de circulație a lichidului cefalorahidian. Analiza anatomiei de suprafață și a reperelor imagistice.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Substanța albă și sistemul limbic Disecția capsulei interne și a tracturilor de substanță albă cerebrală. Identificarea hipocampusului, a nucleului amigdaloid și a corpului striat. Corelații clinice și perspective imagistice.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Globul ocular și anexele oculare Anatomia globului ocular: tunicile, camerele și cristalinul. Identificarea mușchilor oculari, a pleoapelor, a aparatului lacrimal și a înervării și vascularizării.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Anatomia urechii Disecția urechii externe, medii și interne. Studiul oscioarelor auditive, cohleei, canalelor semicirculare și căilor neuronale asociate.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Anatomia clinică a peretelui și cavității toracice – Recapitulare Sinteza straturilor peretelui toracic, a mușchilor, a cavităților pleurale și a conținutului mediastinal. Corelarea cu procedurile imagistice și clinice (de exemplu, toracocenteza, auscultarea).	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Anatomia clinică a peretelui și cavității abdominopelviene – Recapitulare Trecere în revistă cuprinzătoare a pereților abdominali și pelvieni. Repere de suprafață, reflexii peritoneale și topografia organelor. Aplicații clinice bazate pe cazuri.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Anatomia clinică a membrelor – Recapitulare Recapitulare consolidată, bazată pe disecție, a anatomiei membrelor superioare și inferioare. Analiza articulațiilor, a grupurilor musculare, a structurilor neurovasculare și a manevrelor clinice relevante.	2

Referințe minime:	
7.	Sadler TW. <i>Langman's Medical Embryology</i> . Ediția a 15-a. Wolters Kluwer; 2023. ISBN: 9781975179960.
8.	Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. <i>Anatomia lui Gray pentru studenți</i> . Ediția a 5-a. Elsevier; 2023. ISBN: 9780323934237.
9.	Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. <i>Anatomie orientată clinic</i> . Ediția a IX-a. Wolters Kluwer; 2023. ISBN: 9781975154066.
10.	Schünke M, Schulte E, Schumacher U. <i>Atlasul de anatomie Thieme: Organe interne. Nomenclatură latină</i> . Ediția a 3-a. New York: Thieme Medical Publishers; 2021. ISBN: 9781684200825.
11.	Netter FH. <i>Atlasul de anatomie umană: Abordare regională clasică</i> . Ediția a 8-a. Elsevier; 2022. ISBN: 9780323680424.
12.	Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății	
	- Elaborarea planurilor analitice de curs și a celor de practică s-a bazat pe recomandările actuale din programele de studiu ale facultăților de medicină din Uniunea Europeană, precum și pe liniile directe ECTS privind educația preclinică. - Conținutul a fost structurat în urma consultărilor cu experți în anatomie clinică, radiologie și chirurgie, pentru a asigura relevanța aplicată și alinierea la cerințele actuale ale pieței muncii din sistemul de sănătate. - Pentru a sprijini predarea interdisciplinară (anatomie – imagistică medicală – semiologie), au avut loc întâlniri periodice cu personalul academic atât din departamentele preclinice, cât și din cele clinice, cu scopul de a integra în procesul de predare noțiuni de anatomie funcțională, palpare clinică și repere chirurgicale.

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele de predare utilizate
Curs	- Învățare interactivă bazată pe prezentarea logică și progresivă a conținutului. - Proiecția multimedia a materialelor de curs, integrând imagini anatomo-clinice și atlase digitale.
Laborator (lucrări practice)	- Discuții interactive cu accent pe aplicabilitatea clinică a informațiilor anatomice. - Studiu clasic prin disecție și utilizarea unor materiale didactice specifice: modele scheletice, mulaje anatomice 3D, colecții osteologice, specimene anatomice și secțiuni topografice. - Activitate practică desfășurată parțial pe o masă de disecție virtuală, care facilitează reconstrucția tridimensională a structurilor anatomice și înțelegerea relațiilor spațiale. - Utilizarea cadavrelor umane conservate pentru identificarea directă a structurilor anatomice. - Prezentarea conceptelor de anatomie radiologică, imagistică și clinică, corelate cu tomografia computerizată (CT), rezonanța magnetică (RMN), ecografia și proiecția atlasului anatomic. - Sesiuni practice de embriologie cu ajutorul specimenelor histologice și al prezentărilor digitale interactive.

Modul de transmitere a informațiilor	
	Răspunsuri și clarificări în timp real la întrebările studenților în timpul sesiunilor practice.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie
- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. - Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:
- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate. - Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice. - Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-

- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de reflecție, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite o articulare coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral se justifică prin natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și prin necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomico-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de neuroștiințe. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- O medie peste 9 la examenul practic de neuroștiințe, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei subiecte de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării

16.09.2025

Coordonatorul disciplinei,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Coordonator de curs,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Coordonator de laborator,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Data aprobării de către departament

18.09.2025



UNIVERSITATEA „TITU MAIORESCU” DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ
PROGRAMUL DE MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ
ANUL UNIVERSITAR: II



2025-2026

FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIE (II)				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Munteanu Ioana, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Munteanu Ioana, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Munteanu Ioana, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.4.9	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	E4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	4

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28

	Numărul total de ore pe semestru	100	Numărul total de ore de studiu individual	44
--	----------------------------------	------------	---	-----------

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	2
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	15
3. Studierea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	FIZIOLOGIE (II)
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea mecanismelor fiziologice care reglează sistemele digestiv, excretor, endocrin și senzorial. • Identificarea proceselor funcționale implicate în digestie, absorbție, funcția renală, reglarea hormonală și percepția senzorială. • Interpretarea parametrilor fiziologici și a investigațiilor de laborator legate de funcționarea sistemelor digestiv, renal, endocrin și nervos. • Recunoașterea bazelor fiziologice ale homeostaziei și a integrării sistemelor de organe. • Aplicarea principiilor fiziologice la interpretarea testelor funcționale utilizate în practica clinică.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în interpretarea datelor fiziologice și a rezultatelor experimentale. • Comunicarea eficientă a conceptelor fiziologice în contexte academice și clinice. • Colaborarea în cadrul activităților de laborator și al investigațiilor experimentale. • Demonstrarea responsabilității profesionale și respectarea standardelor de siguranță în laborator. • Utilizarea resurselor științifice și a instrumentelor digitale pentru a sprijini învățarea independentă și dezvoltarea profesională.

Denumirea cursului	FIZIOLOGIE (II)
Obiectivele generale ale disciplinei	- Furnizarea cunoștințelor fundamentale privind mecanismele fiziologice ale principalelor sisteme de organe. - Dezvoltarea capacității de a înțelege integrarea funcțională dintre sistemele digestiv, renal, endocrin și senzorial. - Familiarizarea studenților cu investigațiile de laborator și testele funcționale utilizate în fiziologie. - Stabilirea bazelor pentru înțelegerea reglării fiziologice normale și a relevanței acesteia pentru medicina clinică.
Obiectivele specifice ale disciplinei	- Identificarea mecanismelor fiziologice care reglează procesele digestive și absorbția nutrienților. - Explicarea funcției renale și a mecanismelor de formare și reglare a urinei. - Înțelegerea reglării endocrine și a controlului hormonal al metabolismului și al homeostaziei. - Analizarea mecanismelor fiziologice care stau la baza percepției senzoriale și a activității neuromusculare. - Dezvoltarea competențelor practice în interpretarea investigațiilor fiziologice de laborator.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studenții identifică mecanismele fiziologice care reglează sistemele digestiv, renal, endocrin și senzorial, descriu procesele funcționale implicate în digestie, absorbție, formarea urinei, secreția hormonală și percepția senzorială, explică mecanismele de reglare fiziologică și homeostază în corpul uman.
Competențe	Studenții interpretează datele fiziologice obținute prin investigații de laborator și teste funcționale, analizează mecanismele fiziologice care stau la baza funcțiilor digestive, renale, endocrine și senzoriale, evaluează parametrii fiziologici legați de funcția organelor și de reglarea sistemică.
Responsabilități/Autonomie	Studenții aplică principiile fiziologice în interpretarea testelor funcționale și a investigațiilor fiziologice, pun în practică metodele de laborator și procedurile experimentale utilizate în studiile fiziologice, utilizează raționamentul științific și gândirea critică atunci când analizează datele fiziologice și corelațiile clinice.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Fiziologia sistemului digestiv – Funcții generale și reglare Introducere în funcțiile motorii, digestive, secretorii, de absorbție și endocrine ale tractului digestiv. Prezentare generală a mecanismelor de reglare care implică sistemul nervos autonom, plexurile enterice și sistemul endocrin difuz (APUD).	2
Cursul nr. 2 – Funcția motorie a tractului digestiv Analiza masticăției și înghițirii, a motilității gastrice (stocare, amestecare, evacuare), precum și a motilității biliare, a intestinului subțire și a intestinului gros. Discuție privind reglarea neuro-umorală și disfuncțiile motorii ale sistemului digestiv.	2
Cursul nr. 3 – Funcția secretorie – Stomacul și pancreasul (Partea I) Mecanismele, compoziția și rolurile secrețiilor exocrine gastrice și pancreatice. Accent pe reglare și pe importanța clinică a mecanismelor pancreatice de „apărare autolitică”.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 4 – Funcția secretorie – Sistemul biliar (Partea a II-a) Anatomia funcțională și fiziologia producției de bilă. Diferențele dintre bila hepatică și cea veziculară, importanța acizilor biliari, a pigmentilor și a mecanismelor de reglare. Prezentare generală a icterului.	2
Cursul nr. 5 – Funcția secretorie – Intestinele (Partea a III-a) Secreția în intestinul subțire și gros. Rolul sucurilor intestinale în digestie, biocenoza florei intestinale și mecanismele de reglare.	2
Cursul nr. 6 – Funcția digestivă – Activitatea enzimatică Condiții optime și localizarea activității enzimelor digestive în segmentele digestive. Enzimele implicate și substraturile acestora.	2
Cursul nr. 7 – Funcția de absorbție a tractului digestiv Mecanismele și specializările absorbției în intestinul subțire și colon. Procesele de transport transepitelial al nutrienților, vitaminelor, apei și electroliților. Introducere în malabsorbție.	2
Cursul nr. 8 – Fiziologia sistemului excretor – Nefronul și formarea urinei (Partea I) Anatomia nefronului și a aparatului juxtaglomerular. Funcțiile rinichilor și mecanismele de formare a urinei, inclusiv principiile ultrafiltrării și ale clearance-ului.	2
Cursul nr. 9 – Fiziologia sistemului excretor – Procesele tubulare (Partea a II-a) Reabsorbția și secreția în cadrul nefronului. Rolul în formarea definitivă a urinei, feedback-ul tubulo-glomerular, diureza și excreția deșeurilor azotate.	2
Cursul nr. 10 – Fiziologia sistemului excretor – Reglarea (Partea a III-a) Mecanismele de concentrare și diluare a urinei, sistemul contracurent, reglarea funcției renale, procesul de urinare și rolul rinichilor în echilibrul acido-bazic și fosfo-calcic.	2
Cursul nr. 11 – Pancreasul endocrin și reglarea hormonală Funcția hormonilor pancreatici, inclusiv insulina, glucagonul, somatostatina și alții. Rolurile lor fiziologice, reglarea secreției și relevanța clinică. Contribuțiile cercetării românești. Include, de asemenea, reglarea echilibrului fosfo-calcic și hormonii glandei pineale.	2
Cursul nr. 12 – Hormonii sexuali și fiziologia reproducerii Fiziologia hormonilor sexuali masculini și feminini. Accent pe funcțiile reproductive și pe fiziologia feminină în afara sarcinii.	2
Cursul nr. 13 – Sistemul vizual Structura și fiziologia sistemului vizual. Percepția luminii, procesarea imaginii și funcționalitatea căilor vizuale.	2
Cursul nr. 14 – Analizatorul acustic-vestibular Anatomia și fiziologia sistemelor auditiv și vestibular. Mecanismele auzului și ale reglării echilibrului.	2

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Secreția gastrică – Mecanisme și explorare clinică Studiul secreției de acid gastric, al tipurilor de celule implicate și al mecanismelor de reglare. Metodele de explorare includ recoltarea sucului gastric, testele de stimulare (Holander, pentagastrină, histamină), activitatea enzimatică asupra proteinelor și interpretarea rezultatelor clinice de laborator.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Investigații microscopice și funcționale ale sistemului digestiv Examinarea microscopică a secreției gastrice și teste pe bază de fecale pentru hemoragie acută (Weber, Adler, Castle-Meyer). Introducere în endoscopie și monitorizarea pH-ului esofagian în patologia digestivă.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Funcția exocrină pancreatică – Teste directe și indirecte Explorarea secreției pancreatice prin tub duodeno-pancreatic, determinarea enzimelor din	2

Programul de laborator	Ore
sânge și urină și teste de digestie a grăsimilor (de exemplu, trioleină marcată cu I ¹³¹). Relevanța clinică a steatoreei și evaluarea absorbției.	
Lucrare de laborator nr. 4 – Metabolismul proteinelor și lipidelor Evaluarea rolului ficatului în metabolismul proteinelor și lipidelor prin electroforeză serică, subtipuri de colesterol, enzime hepatice (ALT, AST, LDH, GGT) și markeri plasmatici. Interpretarea testelor de integritate hepatocelulară.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Funcția hepatică și biliară – Căile secretorii Evaluarea producției de bilă prin tubul duodenal Meltzer-Lyon. Prezentare generală a compoziției bilei, a pigmentilor, a sărurilor și a patologiilor asociate (de exemplu, icterul). Tehnicile de explorare includ reacțiile de recunoaștere a pigmentilor și ecografia.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Digestia și absorbția intestinală – Analiza coprologică Teste pentru digestia și absorbția lipidelor și carbohidraților (de exemplu, D-xiloză, Schilling). Analiză fecală cuprinzătoare, incluzând examinarea macroscopică, microscopică, testarea pH-ului, markerii chimici și evaluarea vitaminei K.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Seminar și recapitulare practică I Recapitulare și consolidare a temelor abordate în prima serie de sesiuni practice prin discuții de grup și clarificări ghidate de către instructorul cursului.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Funcția renală – Partea I: Formarea și compoziția urinei Studiul analizei urinei, al diurezei (normo-, poli-, oligo-, anurie) și comparația între conținutul plasmatic și cel urinar. Evaluarea rolului rinichilor în metabolismul azotului.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Funcția renală – Partea a II-a: Clearance și filtrare Definiția și aplicarea clearance-ului renal, cu corelații clinice. Analiza produselor catabolismului proteic, a proteinuriei, a glucozei și a capacității de concentrare a urinei folosind testul Volhard.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Funcția renală – Partea a III-a și funcția suprarenală Analiza completă a urinei și studiul sedimentului urinar. Explorarea funcțională a cortexului suprarenal (17-cetosteroizi) și a medularei (determinarea acidului vanililmandelic, monitorizarea tensiunii arteriale). Relevanța diagnostică a testelor hormonale indirecte și dinamice.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Activitatea neuromusculară și funcția tiroidiană Analiza electromiografică a activității neuromusculare normale. Testarea excitabilității neuromusculare și a funcției tiroidiene (T3, T4, TSH, captarea iodului, reflexograme). Evaluarea oboselii și a influențelor hormonale.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Funcția sistemului nervos – Analiza EEG și a LCR Noțiuni de bază privind ritmurile EEG și activitatea cerebrală în starea de somn și de veghe. Examinarea lichidului cefalorahidian, inclusiv prelevarea de probe, analiza chimică și citologică.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Seminar și recapitulare practică II Sesiune finală de recapitulare și refacere a cunoștințelor practice. Clarificări finale și pregătire pentru testul din cadrul colocviului practic.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Colocviu practic Evaluare finală care acoperă întregul program practic de fiziologie. Evaluarea este realizată de instructorul principal de practică și este obligatorie pentru a putea susține examenul.	2

Referințe minime:
13. Hall JE, Guyton AC. Guyton și Hall, Manual de fiziologie medicală. Ediția a 14-a. Philadelphia: Elsevier; 2021.
14. Costanzo LS. Fiziologie. Ediția a 7-a. Philadelphia: Elsevier; 2023. (parte din seria „Board Review Series”)

Referințe minime:

15. Barrett KE, Barman SM, Brooks HL, Yuan JXJ. Ganong's Review of Medical Physiology. Ediția a 27-a. New York: McGraw-Hill Education; 2023.
16. Preston RR, Wilson TE. Lippincott Illustrated Reviews: Fiziologie. Ediția a 3-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2022.
17. Klabunde RE. Conceptele fiziologiei cardiovasculare. Ediția a III-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
18. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății

-

Modul de transmitere a informațiilor

Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor și mecanismelor fundamentale ale fiziologiei umane, cu accent pe organizarea funcțională și reglarea principalelor sisteme de organe, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebare-răspuns.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice care implică investigarea și evaluarea funcțiilor fiziologice prin metode experimentale și teste funcționale, cu accent pe analiza datelor și corelarea acestora cu aspectele clinice.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului.
- Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice.
- Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN).
- Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.
- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.

- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
• Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: • Subiecte din conținutul cursului; • Subiecte din lucrările practice. • Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. • Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. • Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. • Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. • Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate).	• Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. • O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. • Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei subiecte de

• Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.
---	---

Data finalizării

15.09.2025

**Coordonator de disciplină,
Munteanu Ioana, lector**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale**

**Coordonator de curs,
Munteanu Ioana, lector**

**Coordonator de laborator,
Munteanu Ioana, lector**

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	HISTOLOGIE (II)				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Necula Laura, profesor asociat				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Necula Laura, profesor asociat				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Necula Laura, profesor asociat				
Codul disciplinei	MLE.2.4.10	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	E4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	3

Număr de ore pe săptămână	2	Dintre care ore de curs:	1	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	1
Totalul orelor din programa de studiu	28	Dintre care ore de curs:	14	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	14
		Total ore pe semestru	75	Total ore de studiu individual	47

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	2
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	17
3. Studierea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	HISTOLOGIE (II)
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea structurii și organizării microscopice a țesuturilor și organelor corpului uman. • Identificarea caracteristicilor histologice ale principalelor sisteme de organe, inclusiv ale sistemelor vascular, endocrin, digestiv, respirator, urinar și reproductiv. • Interpretarea relațiilor structură-funcție la nivelul țesuturilor și organelor pe baza morfologiei microscopice. • Recunoașterea caracteristicilor histologice normale ale organelor și corelarea acestora cu funcțiile fiziologice. • Aplicarea tehnicilor de examinare microscopică pentru identificarea structurilor histologice
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților analitice și de observare în interpretarea imaginilor microscopice și a preparatelor histologice. • Comunicarea eficientă a rezultatelor histologice în contexte de învățare academice și clinice. • Colaborarea în cadrul activităților de laborator și al analizelor microscopice practice. • Demonstrarea responsabilității profesionale și a conduitei etice în activitatea de laborator. • Utilizarea resurselor științifice, a atlaselor și a instrumentelor de microscopie digitală pentru a sprijini învățarea continuă.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Furnizarea cunoștințelor fundamentale privind structura microscopică a organelor și sistemelor corpului uman. • Dezvoltarea capacității de a recunoaște structurile histologice și corelațiile lor funcționale. • Familiarizarea studenților cu tehnicile de examinare microscopică utilizate în analiza histologică. • Stabilirea bazelor pentru înțelegerea organizării normale a țesuturilor și a relevanței acestora pentru patologie.

Denumirea cursului	HISTOLOGIE (II)
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea structurii histologice a organelor aparținând principalelor sisteme fiziologice. • Explicarea organizării structurale și a semnificației funcționale a țesuturilor epiteliale, glandulare și specializate. • Înțelegerea caracteristicilor microscopice ale organelor endocrine, digestive, respiratorii, urinare și reproductive. • Analizarea preparatelor histologice și recunoașterea arhitecturii normale a țesuturilor. • Dezvoltarea competențelor practice în identificarea și interpretarea la microscop a probelor histologice.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică structura microscopică a organelor și țesuturilor aparținând principalelor sisteme fiziologice umane, descriu organizarea histologică și compoziția celulară a organelor endocrine, digestive, respiratorii, urinare și reproductive, explică relația dintre structura histologică și funcția fiziologică în diferite sisteme de organe.
Competențe	Studentii interpretează imagini histologice și preparate microscopice ale țesuturilor și organelor, analizează caracteristicile structurale ale celulelor și țesuturilor folosind microscopia și atlasele histologice, evaluează diferențele histologice dintre diverse organe și sisteme pe baza caracteristicilor microscopice.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică cunoștințele histologice în interpretarea organizării normale a țesuturilor și a relațiilor structură-funcție, pun în practică tehnici de laborator și metode de microscopie adecvate în timpul analizei histologice, utilizează raționamentul științific și observația critică atunci când evaluează structurile microscopice și datele histologice.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Sistemul vascular Structura microscopică a vaselor de sânge, inclusiv artere, vene și capilare. Straturile pereților vaselor și adaptările structurale legate de funcție.	1
Cursul nr. 2 – Glandele endocrine Caracteristicile histologice ale principalelor glande endocrine: hipofiza, tiroida, paratiroidale, glandele suprarenale și glanda pineală. Organizarea celulară și elementele producătoare de hormoni.	1
Cursul nr. 3 – Organele limfoide Structura histologică a organelor limfoide primare și secundare, inclusiv timusul, ganglionii limfatici, splina și amigdalele. Distribuția celulelor imune și zonele funcționale.	1
Cursul nr. 4 – Cavitatea bucală Examinarea microscopică a buzelor, limbii și palatului. Organizarea structurală a mucoasei bucale, a glandelor salivare și a țesuturilor dentare.	1

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 5 – Tractul digestiv Histologia esofagului, a stomacului, a intestinului subțire și a colonului. Organizarea stratificată și tipurile de celule specializate pentru digestie și absorbție.	1
Cursul nr. 6 – Glandele anexe ale sistemului digestiv Anatomia microscopică a ficatului, pancreasului și vezicii biliare. Corelații funcționale între structura glandulară și secreție.	1
Cursul nr. 7 – Sistemul respirator Organizarea histologică a cavității nazale, a laringelui, a traheei, a bronhiilor și a plămânilor. Relațiile structură-funcție în schimbul gazos și în conducerea aerului prin căile respiratorii.	1
Cursul nr. 8 – Verificare (Examen parțial) Evaluare intermediară a cunoștințelor dobândite în prima jumătate a semestrului.	1
Cursul nr. 9 – Aparatul genital masculin Structura microscopică a testiculelor, epididimului, canalelor deferente, veziculelor seminale și prostatei. Spermatogeneza și funcțiile glandulare asociate.	1
Cursul nr. 10 – Zona genitală feminină – Partea I Histologia ovarelor și a trompelor uterine. Dezvoltarea foliculară și ovulația.	1
Cursul nr. 11 – Tractul genital feminin – Partea a II-a Anatomia microscopică a uterului, colului uterin și vaginului. Modificările ciclice ale endometrului și influențele hormonale.	1
Cursul nr. 12 – Tractul urinar Caracteristicile histologice ale rinichilor, ureterelor, vezicii urinare și uretrei. Structura nefronului și mecanismele de filtrare urinară.	1
Cursul nr. 13 – Organele de simț Histologia ochiului, a urechii și a receptorilor senzoriali. Adaptări structurale pentru vedere, auz, echilibru, gust și miros.	1
Cursul nr. 14 – Recapitulare – Semestrul II Recapitulare cuprinzătoare a conținutului semestrului în vederea pregătirii pentru evaluarea finală.	1

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Sistemul vascular Examinarea microscopică a arterelor, venelor și capilarelor. Identificarea diferențelor structurale și a adaptărilor funcționale ale peretelui vascular.	1
Lucrare de laborator nr. 2 – Organele limfoide Observarea ganglionilor limfatici, a splinei, a timusului și a amigdalelor. Diferențierea zonelor celulelor imune și a organizării țesutului limfatic.	1
Lucrare de laborator nr. 3 – Glandele endocrine Studiul hipofizei, tiroidei, glandelor suprarenale și a altor glande secretatoare de hormoni. Recunoașterea celulelor glandulare și a tiparelor de secreție.	1
Lucrare de laborator nr. 4 – Cavitătea bucală Analiza microscopică a buzelor, limbii, dinților și a glandelor salivare asociate. Examinarea diferitelor tipuri de epiteliu oral.	1
Lucrare de laborator nr. 5 – Tubul digestiv Identificarea straturilor histologice ale esofagului, stomacului, intestinului subțire și gros. Recunoașterea structurilor epiteliale și glandulare specializate.	1
Lucrare de laborator nr. 6 – Glandele anexe Observarea ficatului, a pancreasului și a vezicii biliare. Recunoașterea structurii lobulare, a sistemelor ductale și a funcțiilor secretorii.	1

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 7 – Aparatul respirator Studiul mucoasei nazale, traheei, bronhiilor și plămânilor. Identificarea epiteliului respirator și a structurilor alveolare.	1
Lucrare de laborator nr. 8 – Pielea și anexele sale Examinarea epidermei, dermei și a anexelor cutanate (foliculii pilosi, glandele sebacee și sudoripare). Recunoașterea keratinizării și a pigmentării.	1
Lucrare de laborator nr. 9 – Organele genitale masculine Identificarea microscopică a testiculului, epididimului, canalului deferent, veziculelor seminale și prostatei. Analiza etapelor spermatogenezei.	1
Lucrare de laborator nr. 10 – Aparatul genital feminin Observarea ovarului, a trompelor uterine, a uterului, a colului uterin și a vaginului. Recunoașterea modificărilor histologice ciclice.	1
Lucrare de laborator nr. 11 – Aparatul urinar Studiul microscopic al rinichilor, ureterelor, vezicii urinare și uretrei. Identificarea structurilor nefronului și a epiteliului urinar.	1
Lucrare de laborator nr. 12 – Organele de simț Examinarea organelor de simț, inclusiv ochiul, urechea internă și receptorii senzoriali. Recunoașterea structurilor senzoriale specializate.	1
Lucrare de laborator nr. 13 – Sesiune de comunicare Discuție și clarificarea materialului practic. Trecerea în revistă a provocărilor frecvente și a caracteristicilor histologice înainte de evaluarea finală.	1
Lucrare de laborator nr. 14 – Examen practic Evaluare finală de laborator care acoperă toate organele și sistemele studiate pe parcursul semestrului.	1

Referințe minime:
19. Ross MH, Pawlina W. Histologie: Text și atlas – cu biologie celulară și moleculară corelată. Ediția a 8-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
20. Young B, O'Dowd G, Woodford P. Histologia funcțională a lui Wheater: Manual și atlas color. Ediția a 7-a. Amsterdam: Elsevier; 2023.
21. Gartner LP, Hiatt JL. Manual color de histologie. Ediția a 5-a. Philadelphia: Elsevier; 2022.
22. Mescher AL. Histologia de bază a lui Junqueira: Text și atlas. Ediția a 16-a. New York: McGraw-Hill Education; 2021.
23. Stevens A, Lowe JS, Young B. Histologia umană. Ediția a 5-a. Philadelphia: Elsevier; 2020.
24. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a organizării microscopice a țesuturilor și organelor corpului uman, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebare-răspuns.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice care implică examinarea microscopică și identificarea structurilor histologice ale țesuturilor și organelor

Modul de transmitere a informațiilor	
	folosind lamele pregătite și microscopia optică, cu accent pe interpretarea caracteristicilor histologice și a corelațiilor lor funcționale.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:	
• Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. • Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. • Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). • Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. • Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. • Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.	

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie	
• Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. • Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.	

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:	
• Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate. • Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice. • Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.	

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice prin examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %

- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării
15.09.2025

Coordonator de disciplină,
Necula Laura, profesor asociat

Șef de catedră,
Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale

**Coordonator de curs,
Necula Laura, conferențiar universitar**

**Coordonator de laborator,
Necula Laura, conferențiar universitar**

**Data aprobării de către departament
18.09.2025**



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	BACTERIOLOGIE (II). PARASITOLOGIE				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Mitache Magdalena, conferențiar universitar				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Mitache Magdalena, conferențiar universitar				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Mitache Magdalena, conferențiar universitar				
Codul disciplinei	MLE.2.4.11	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	E4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	4

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	100	Total ore de studiu individual	44

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	2

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	15
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	BACTERIOLOGIE (II). PARASITOLOGIE
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea taxonomiei, morfologiei, fiziologiei și a mecanismelor patogene ale bacteriilor și paraziților cu importanță medicală. • Identificarea epidemiologiei, a căilor de transmitere și a manifestărilor clinice ale infecțiilor bacteriene și parazitare. • Interpretarea metodelor de diagnostic microbiologic și parazitologic utilizate în laboratoarele clinice. • Recunoașterea mecanismelor de rezistență la antimicrobiene și a principiilor terapiei antimicrobiene. • Aplicarea tehnicilor de laborator pentru identificarea microorganismelor patogene și a paraziților.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în interpretarea datelor microbiologice și parazitologice. • Comunicarea eficientă a rezultatelor microbiologice și a informațiilor legate de infecții în contexte academice și clinice. • Colaborarea în cadrul activităților echipei de laborator și clinice legate de diagnosticul bolilor infecțioase. • Demonstrarea responsabilității profesionale și respectarea normelor de biosecuritate în laboratoarele de microbiologie. • Utilizarea literaturii științifice și a resurselor digitale pentru a susține învățarea bazată pe dovezi și dezvoltarea profesională.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Furnizarea de cunoștințe fundamentale privind agenții patogeni bacterieni și paraziți relevanți pentru bolile umane. • Să dezvolte înțelegerea interacțiunilor gazdă-agent patogen, a mecanismelor de infecție și a epidemiologiei. • Familiarizarea studenților cu tehnicile de diagnostic microbiologic și parazitologic utilizate în practica clinică. • Să pună bazele înțelegerii bolilor infecțioase, precum și a prevenirii și controlului acestora.

Denumirea cursului	BACTERIOLOGIE (II). PARASITOLOGIE
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea principalilor agenți patogeni bacterieni și paraziți responsabili de infecțiile la om. • Explicarea mecanismelor de patogenitate, a răspunsului imun al gazdei și a rezistenței microbiene. • Înțelegerea metodelor de diagnostic de laborator pentru infecțiile bacteriene și parazitare. • Analizarea aspectelor epidemiologice și a căilor de transmitere ale agenților infecțioși. • Dezvoltarea competențelor practice de laborator în tehnicile de identificare microbiologică și parazitologică.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică principalii agenți patogeni bacterieni și paraziți responsabili de bolile infecțioase la om, descriu caracteristicile biologice, mecanismele patogene și trăsăturile epidemiologice ale microorganismelor și paraziților importanți din punct de vedere medical și explică principiile metodelor de diagnostic microbiologic și parazitologic utilizate în laboratoarele clinice.
Competențe	Studentii interpretează rezultatele de laborator microbiologice și parazitologice obținute prin microscopie, cultură, serologie și tehnici moleculare, analizează datele clinice și epidemiologice legate de infecțiile bacteriene și parazitare și evaluează strategiile de diagnostic utilizate pentru identificarea agenților infecțioși în probele clinice.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică cunoștințele de microbiologie și parazitologie în interpretarea cazurilor de boli infecțioase, pun în practică principiile de biosecuritate și standardele de laborator în timpul investigațiilor microbiologice, utilizează gândirea critică și raționamentul științific atunci când evaluează datele microbiologice și strategiile de control al infecțiilor.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Cocci Gram-pozitivi: Staphylococcus și Streptococcus Morfologie, caracteristici culturale și biochimice, trăsături de rezistență, structuri antigenice și factori de virulență. Metode de diagnostic și relevanța clinică a <i>Staphylococcus aureus</i> , stafilococi coagulazo-negativi, <i>Streptococcus pyogenes</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> și speciile <i>Enterococcus</i> . Epidemiologie și profilaxie.	2
Cursul nr. 2 – Cocci Gram-negativi și agenți patogeni pretențioși Accent pe <i>Neisseria meningitidis</i> și <i>N. gonorrhoeae</i> : morfologie, caracteristici antigenice, mecanisme de rezistență, patogeneză, imunitate, tratament și prevenire. Prezentare generală a speciilor <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>H. ducreyi</i> , <i>Bordetella pertussis</i> și <i>Brucella</i> .	2
Cursul nr. 3 – Enterobacteriaceae – Partea I: Escherichia, Klebsiella și genurile înrudite Morfologie, trăsături biochimice, structuri antigenice și mecanisme patogene ale <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Hafnia</i> , <i>Serratia</i> , <i>Proteus</i> , <i>Providencia</i> și <i>Morganella</i> . Sindroame clinice și principii de diagnostic.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 4 – Enterobacteriaceae – Partea a II-a și agenți patogeni înrudiți Studiu detaliat al speciilor <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Yersinia</i> (<i>Y. pestis</i> , <i>Y. enterocolitica</i> , <i>Y. pseudotuberculosis</i>), <i>Francisella tularensis</i> și <i>Pasteurella multocida</i> . Patogenitate, manifestări clinice, diagnostic și strategii de prevenire.	2
Cursul nr. 5 – Corynebacterium, Listeria și bacilii Gram-pozitivi Studiul speciilor <i>Corynebacterium diphtheriae</i> și <i>Listeria monocytogenes</i> : morfologie, cultură, virulență și imunoprofilaxie. Prezentare generală a corynebacteriilor nedifterice cu relevanță medicală.	2
Cursul nr. 6 – Bacterii sporogene: Bacillus și Clostridium Caracteristicile speciilor <i>Bacillus anthracis</i> și non-anthraxis. Clostridii patogene: <i>C. tetani</i> , <i>C. botulinum</i> , <i>C. difficile</i> și <i>C. perfringens</i> . Producția de toxine, mecanismele de îmbolnăvire, impactul clinic și profilaxia.	2
Cursul nr. 7 – Bacili gram-negativi nefermentativi și infecții anaerobe Prezentare generală a <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Aeromonas</i> , <i>Plesiomonas</i> , <i>Campylobacter</i> și <i>Helicobacter</i> . Bacili anaerobi Gram-negativi: <i>Bacteroides</i> , <i>Fusobacterium</i> . Strategii de diagnostic și considerații privind tratamentul.	2
Cursul nr. 8 – Legionella, Bartonella și spirochete Studiul <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Bartonella henselae</i> și al spirochetelor importante din punct de vedere medical (<i>Treponema pallidum</i> , <i>Leptospira</i> , <i>Borrelia</i> spp.). Transmitere, patogeneză, instrumente de diagnostic și relevanță pentru sănătatea publică.	2
Cursul nr. 9 – Micobacterii și alte bacterii atipice <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , micobacteriile netuberculoase și <i>Mycobacterium leprae</i> : morfologie, colorare, rezistență și protocoale de tratament. Prezentare generală a <i>Rickettsia</i> , <i>Chlamydia</i> și <i>Mycoplasma</i> : moduri de viață intracelulare, metode de diagnostic și infecții la populațiile vulnerabile.	2
Cursul nr. 10 – Ciuperci importante din punct de vedere medical Studiu sistematic al ciupercilor patogene: <i>Candida</i> , <i>Cryptococcus</i> , <i>Aspergillus</i> și altele. Morfologie, metode de diagnostic, tipare de rezistență, manifestări clinice, terapie antifungică și măsuri profilactice.	2
Cursul nr. 11 – Fundamente de parazitologie Concepte de parazitism, tipuri de gazde, clasificarea paraziților și căile de transmitere. Aspecte generale ale ciclurilor de viață ale paraziților și interacțiunile gazdă-parazit.	2
Cursul nr. 12 – Paraziți protozoari: amoebe, flagelați și hemoflagelați Studiul <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> și <i>Leishmania</i> spp. Morfologie, ciclu de viață, patologie, implicații clinice, diagnostic și măsuri de control.	2
Cursul nr. 13 – Infecții parazitare oportuniste și asociate cu SIDA Accent pe protozoarele cu potențial patogen ridicat la gazdele imunocompromise: <i>Cryptosporidium</i> , <i>Pneumocystis jirovecii</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> . Prezentare generală a speciilor <i>Plasmodium</i> și a patogenzei malariei la populațiile vulnerabile.	2
Cursul nr. 14 – Helminți: tenii, trematode și nematode Clasificarea și relevanța clinică a helmintilor: <i>Cestoidea</i> (de exemplu, <i>Taenia</i> , <i>Echinococcus</i>), <i>Trematoda</i> (de exemplu, <i>Schistosoma</i> , <i>Fasciola</i>) și <i>Nematoda</i> (de exemplu, <i>Ascaris</i> , <i>Enterobius</i> , <i>Strongyloides</i>). Abordări diagnostice și terapeutice.	2

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu cocci Gram-pozitivi Identificarea speciilor de <i>Staphylococcus</i> și <i>Streptococcus</i> prin cultură, colorare, profil biochimic, tipare de hemoliză, gruparea Lancefield, sensibilitatea la optochină, solubilitatea în	2

Programa de laborator	Ore
bilă și testarea sensibilității la antibiotice. Include diferențierea între <i>Streptococcus pneumoniae</i> și speciile de <i>Enterococcus</i> .	
Lucrare de laborator nr. 2 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu cocci Gram-negativi Izolarea și identificarea speciilor <i>Neisseria meningitidis</i> și <i>N. gonorrhoeae</i> . Utilizarea mediilor selective, testarea oxidazei, detectarea antigenelor și tehnici de confirmare.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu Enterobacteriaceae Metode de diagnostic cuprinzătoare pentru <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Proteus</i> , <i>Yersinia</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> și <i>Pasteurella</i> . Caracteristicile culturii, utilizarea mediilor selective, testele biochimice și confirmarea serologică.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Diagnosticul de laborator al agenților patogeni gram-negativi pretențioși Tehnici de identificare a <i>Haemophilus</i> , <i>Bordetella</i> , <i>Brucella</i> și <i>Legionella</i> . Utilizarea mediilor de cultură îmbogățite/selective și a testelor de diagnostic specializate, inclusiv testele serologice.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Diagnosticul de laborator al bacteriilor nefermentative și al Vibrionaceae Protocoale de diagnostic pentru <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> , <i>Vibrio</i> și <i>Aeromonas</i> . Utilizarea testelor de fermentație oxidativă, observarea pigmentilor, testele de motilitate și mediile selective.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu Campylobacter și Helicobacter Cultivare în condiții microaerofile, identificare prin metode biochimice și de detectare a antigenilor. Diferențierea între <i>C. jejuni</i> , <i>C. coli</i> și <i>H. pylori</i> .	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Diagnosticul de laborator al bacteriilor anaerobe și sporogene Abordări diagnostice pentru <i>Clostridium botulinum</i> , <i>C. tetani</i> și <i>C. difficile</i> . Utilizarea tehnicilor de cultură anaerobă, a testelor de detectare a toxinelor și a instrumentelor de identificare rapidă.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Diagnosticul de laborator al spirochetelor și al bacteriilor atipice Identificarea <i>Treponema</i> , <i>Leptospira</i> și <i>Borrelia</i> folosind microscopia în câmp întunecat, VDRL, FTA-ABS și instrumente moleculare. Diagnosticul <i>Rickettsia</i> , <i>Chlamydia</i> , <i>Mycoplasma</i> și <i>Candida</i> folosind serologia, PCR și cultura.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor micobacteriene Examinare microscopică cu ajutorul colorării Ziehl-Neelsen, cultură pe mediu Löwenstein-Jensen, teste moleculare rapide și teste de sensibilitate pentru <i>Mycobacterium tuberculosis</i> și specii atipice.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Parazitologie – Manipularea probelor și examinarea scaunului Recoltarea, conservarea și prelucrarea materialelor biologice pentru analiza parazitologică. Introducere în tehnicile de coprocultură și aplicațiile lor diagnostice.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Identificarea în laborator a amoebelor și a trichomonazelor Metode microscopice și bazate pe culturi pentru diagnosticarea <i>Entamoeba histolytica</i> și <i>Trichomonas vaginalis</i> . Diferențierea morfologică și interpretarea clinică.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Diagnosticul de laborator al infecțiilor oportuniste și asociate cu SIDA Detectarea <i>Cryptosporidium</i> , <i>Pneumocystis jirovecii</i> și <i>Toxoplasma gondii</i> . Accent pe protocoalele de diagnostic relevante pentru gazdele imunocompromise.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Diagnosticul microscopic al malariei și al infecțiilor protozoare Examinarea frotiurilor de sânge periferic pentru identificarea speciilor de <i>Plasmodium</i> . Etapele ciclului de viață, caracteristicile diferențiale și relevanța clinică. Identificarea morfologică a altor paraziți protozoari.	2

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 14 – Diagnosticul helmintic și identificarea parazitară cuprinzătoare Identificarea helmintilor în probele de fecale prin microscopie. Recunoașterea ouălor, larvelor și formelor adulte. Practică diagnostică combinată în diferențierea infecțiilor protozoare de cele helmintice.	2

Referințe minime:
25. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Microbiologie medicală . Ediția a 9-a. Philadelphia: Elsevier; 2020.
26. Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA, Mietzner TA. Microbiologia medicală a lui Jawetz, Melnick și Adelberg . Ediția a 28-a. New York: McGraw-Hill Education; 2023.
27. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. Microbiologie: o introducere . Ediția a 13-a. Hoboken (NJ): Wiley; 2020.
28. Roberts LS, Janovy J Jr, Nadler SA. Bazele parazitologiei . Ediția a 10-a. New York: McGraw-Hill Education; 2021.
29. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metode didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale bacteriologiei și parazitologiei, cu accent pe morfologia, clasificarea, mecanismele patogene și interacțiunile gazdă-microorganism ale bacteriilor și paraziților importanți din punct de vedere medical, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebare-răspuns.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice care implică observarea, identificarea și analiza bacteriilor și paraziților folosind tehnici de laborator microbiologice și parazitologice, cu accent pe interpretarea rezultatelor de laborator și relevanța lor clinică.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.
- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu **activitățile** practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului.
- Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară **într-un** mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor.

Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei subiecte de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării
15.09.2025

Coordonator de disciplină,
Mitache Magdalena, profesor asociat

Șef de catedră,
Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale

Coordonator de curs,
Mitache Magdalena, conferențiar universitar

Coordonator de laborator,
Mitache Magdalena, conferențiar universitar

Data aprobării de către departament
18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	IMUNOLOGIE				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Comănici Maria Mihaela, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Comănici Maria Mihaela, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Comănici Maria Mihaela, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.4.12	Categoria formativă a disciplinei		FS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	E4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	4

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	28	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	100	Total ore de studiu individual	44

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	2

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	15
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	IMUNOLOGIE
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea structurii, organizării și funcțiilor sistemului imunitar și ale componentelor sale. • Identificarea mecanismelor răspunsurilor imune înnăscute și adaptative împotriva agenților patogeni. • Interpretarea interacțiunilor antigen-anticorp și a bazei moleculare a recunoașterii imune. • Recunoașterea mecanismelor imunologice implicate în reacțiile de hipersensibilitate, imunodeficiențe și reglarea imunitară. • Aplicarea tehnicilor de laborator utilizate în diagnosticul și cercetarea imunologică
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în interpretarea datelor imunologice și a rezultatelor experimentale. • Comunicarea eficientă a conceptelor imunologice în contexte academice și clinice. • Colaborarea în cadrul activităților de laborator și de cercetare legate de investigațiile imunologice. • Demonstrarea responsabilității profesionale și a conduitei etice în activitatea de laborator. • Utilizarea literaturii științifice și a resurselor digitale pentru dezvoltarea profesională continuă.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Să ofere cunoștințe fundamentale privind organizarea și funcționarea sistemului imunitar. • Dezvoltarea înțelegerii răspunsurilor imune la agenții patogeni și a mecanismelor de reglare imunitară. • Familiarizarea studenților cu metodele de laborator imunologice și cu tehnicile de diagnostic. • Să pună bazele înțelegerii imunopatologiei și a bolilor de natură imunologică.
Obiective specifice ale disciplinei	• Identificarea componentelor celulare și moleculare ale sistemului imunitar și a funcțiilor acestora.

Denumirea cursului	IMUNOLOGIE
	• Explicarea mecanismelor răspunsurilor imune înnăscute și adaptative. • Înțelegerea recunoașterii antigenelor, a producției de anticorpi și a activării celulelor imune. • Analizarea mecanismelor imunopatologice, inclusiv hipersensibilitatea și imunodeficiența. • Dezvoltarea competențelor de laborator de bază utilizate în diagnosticul imunologic și în analiza experimentală.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică componentele structurale și funcționale ale sistemului imunitar și rolurile acestora în apărarea organismului, descriu mecanismele răspunsurilor imune înnăscute și adaptative, precum și recunoașterea antigenelor, explică bazele imunologice ale reacțiilor de hipersensibilitate, ale imunodeficiențelor și ale reglării imune.
Competențe	Studentii interpretează rezultatele de laborator imunologice obținute prin tehnici serologice și moleculare, analizează interacțiunile antigen-anticorp și răspunsurile imune în contexte experimentale și clinice, evaluează datele imunologice obținute prin tehnici de laborator precum ELISA, imunofluorescență, electroforeză și citometrie în flux.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile imunologice în interpretarea răspunsurilor imune și a bolilor cu componentă imunologică, respectă normele de siguranță în laborator și standardele metodologice în cadrul investigațiilor imunologice, dau dovadă de gândire critică și raționament științific în evaluarea datelor imunologice și a corelațiilor clinice.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Introducere în imunologie și sistemul imunitar Obiectivele, domeniul de aplicare și structura imunologiei. Prezentare generală a funcțiilor și organizării sistemului imunitar, inclusiv a organelor limfoide centrale și periferice.	2
Cursul nr. 2 – Antigeni și complexul de histocompatibilitate Definiția și proprietățile antigenelor. Tipuri de antigene și determinanți antigenici. Criterii de clasificare. Structura și funcția Complexului Major de Histocompatibilitate (MHC) și a antigenelor de histocompatibilitate.	2
Cursul nr. 3 – Răspunsul imun și imunitatea înnăscută Etapile răspunsului imun. Imunitatea nespecifică (înnăscută): răspunsuri inflamatorii (acute și cronice) și proteine ale fazei acute în infecție.	2
Cursul nr. 4 – Mediatori umorali ai imunității înnăscute – Sistemul complementului Structura și activarea cascadei complementului. Rolurile în inflamație, opsonizare, liza celulară și reglarea imunitară.	2
Cursul nr. 5 – Citokine și chemokine Tipuri și funcții ale interleukinelor, interferonilor, factorului de necroză tumorală (TNF), factorilor de creștere și chemokinelor în reglarea imunitară și comunicarea celulară.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 6 – Efectori celulari ai imunității înnăscute – Granulocite Funcțiile și mecanismele de acțiune ale subtipurilor de granulocite: neutrofile, eozinofile și bazofile în apărarea imunitară înnăscută.	2
Cursul nr. 7 – Mastocite, celule prezentatoare de antigen și celule NK/K Rolul mastocitelor și al celulelor prezentatoare de antigen (APC: macrofage, celule dendritice) în inițierea răspunsurilor imune. Celulele natural killer (NK) și celulele killer (K) în supravegherea imunitară.	2
Cursul nr. 8 – Imunitatea umorală – Anticorpi Structura, clasele și funcțiile imunoglobulinelor (anticorpilor). Discuție privind gamaglobulinele și formele patologice ale imunoglobulinelor.	2
Cursul nr. 9 – Sinteza imunoglobulinelor și interacțiunile antigen-anticorp Controlul genetic al producției de imunoglobuline. Mecanismele moleculare care stau la baza legării antigen-anticorp și a afinității.	2
Cursul nr. 10 – Imunitatea celulară – Populațiile de limfocite Limfocitele B și T: markeri de suprafață, diferențe funcționale și căi de activare. Prezentare generală a selecției și expansiunii clonale.	2
Cursul nr. 11 – Recunoașterea antigenului de către BCR și TCR Structura și funcția receptorilor antigenici ai celulelor B și T (BCR și TCR). Rolul moleculelor MHC în prezentarea antigenului și activarea celulelor T.	2
Cursul nr. 12 – Răspunsuri imune la agenți patogeni Răspunsuri imune specifice la viruși, bacterii, paraziți și ciuperci. Mecanisme cheie ale apărării gazdei în diverse infecții.	2
Cursul nr. 13 – Reacții de hipersensibilitate Hipersensibilitatea de tipurile I–IV: mecanisme, exemple și semnificație imunopatologică. Alergii, citotoxicitate, boli cu complexe imune și răspunsuri de tip întârziat.	2
Cursul nr. 14 – Reacții de hiposensibilitate și imunodeficiențe Prezentare generală a stărilor de imunodeficiență, a imunosupresiei și a paraliziei imune. Imunodeficiențe primare și secundare și relevanța lor clinică.	2

Programă de laborator	Ore
Lucrarea de laborator nr. 1 – Amenajarea laboratorului și siguranța în imunologie Prezentare generală a echipamentelor și materialelor esențiale pentru experimentele imunologice. Protocoale pentru recoltarea și prelucrarea probelor de sânge. Accent pe măsurile de siguranță în laborator și de protecție a mediului.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Reacția antigen-anticorp Bazele teoretice ale interacțiunii antigen-anticorp. Explorarea legării epitop-paratop și a formării complexelor imune. Prezentare ilustrată cu ajutorul PowerPoint.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Reacții de precipitare Realizarea tehnicilor de precipitare în eprubetă și pe bază de gel (agar sau agaroză). Introducere în metoda imunodifuziei radiale simple (IDSR) a lui Mancini.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Aplicații cantitative ale metodei IDSR Exercițiu de laborator privind cuantificarea imunoglobulinelor (IgA, IgM, IgG) și a componentei C3 a complementului folosind tehnica IDSR.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Reacții de aglutinare Efectuarea testelor de aglutinare cu latex pentru detectarea factorului reumatoid, a proteinei C-reactive (CRP) și a anti-streptolizinei O (ASLO).	2

Programă de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 6 – Reacții de hemaglutinare Aplicarea grupării sanguine ABO prin tehnici de aglutinare. Înțelegerea bazelor imunologice ale compatibilității sanguine.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Tehnici electroforetice Utilizarea electroforezei proteinelor serice, a imunolectroforezei, a SDS-PAGE și a Western blotting pentru separarea și identificarea proteinelor și a componentelor imunologice.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – ELISA – Cuantificarea interleukinei 6 Exerciții practice privind tehnicile imunoenzimatice folosind ELISA pentru măsurarea cantitativă a IL-6 în probe de ser sau plasmă.	2
Lucrare de laborator nr. 9 – ELISA – Cuantificarea TNF-α Aplicarea metodei ELISA pentru detectarea și măsurarea factorului de necroză tumorală alfa (TNF-α) în fluidele biologice.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Imunofluorescență și radioimunoanaliză (RIA) Introducere în tehnicile de imunofluorescență directă și indirectă. Prezentare generală a RIA ca metodă de cuantificare a antigenilor și anticorpilor.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Citometrie în flux – Detectarea markerilor antigenici Utilizarea citometriei în flux pentru identificarea populațiilor celulare pe baza unor markeri de suprafață specifici. Analiza și interpretarea rezultatelor.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Detectarea citokinelor intracelulare prin citometrie în flux Tehnici de stimulare a culturilor de sânge integral și de măsurare a citokinelor intracelulare folosind citometria în flux.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Evaluarea imunității celulare Testarea practică a funcției neutrofilelor ca parte a evaluărilor imunității celulare mediate. Prezentare generală a metodelor de diagnostic.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – PCR – Tehnica de amplificare enzimatică Introducere în principiile și etapele reacției în lanț a polimerazei (PCR). Aplicare practică pentru amplificarea și detectarea ADN-ului țintă.	2

Referințe minime:
30. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Imunologie celulară și moleculară . Ediția a 10-a. Philadelphia: Elsevier; 2021.
31. Murphy K, Weaver C. Imunobiologia lui Janeway . Ediția a 10-a. New York: Garland Science; 2022.
32. Delves PJ, Martin SJ, Burton DR, Roitt IM. Imunologia esențială a lui Roitt . Ediția a 13-a. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell; 2023.
33. Parham P. Sistemul imunitar . Ediția a 5-a. New York: Garland Science; 2021.
34. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale imunologiei, cu accent pe organizarea și funcționarea sistemului imunitar, răspunsurile imune și mecanismele implicate

Modul de transmitere a informațiilor	
	în imunitate și imunopatologie, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebare-răspuns.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice care implică studiul și analiza reacțiilor imunologice și a tehnicilor de laborator utilizate în investigațiile imunologice, cu accent pe interpretarea rezultatelor de laborator și relevanța lor clinică.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:	
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.	

Setul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul examenului practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie	
- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. - Demonstrarea capacității de a identifica principalele structuri anatomice folosind diverse instrumente didactice: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.	

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:	
- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate. - Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice. - Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.	

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %

- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării
15.09.2025

Coordonator de disciplină,
Comănici Maria Mihaela, lector

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale**

**Coordonator de curs,
Comănici Maria Mihaela, lector**

**Coordonator de laborator,
Comănici Maria Mihaela, conferențiar**

**Data aprobării de către departament
18.09.2025**



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	DEONTOLOGIE MEDICALĂ. BIOETICĂ				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Nemeș Roxana Maria, profesor universitar, dr. med., dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Nemeș Roxana Maria, profesor universitar, dr. med., dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	-				
Codul disciplinei	MLE.2.4.13	Categoria formativă a disciplinei		CS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	V4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	2

Număr de ore pe săptămână	1	Dintre care ore de curs:	1	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	-
Totalul orelor din programa de studiu	14	Dintre care ore de curs:	14	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	-
		Total ore pe semestru	50	Număr total de ore de studiu individual	36

Distribuția timpului disponibil pe săptămână					Ore
1. Studierea materialului de curs					2

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	13
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	0
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	5
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	6
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	DEONTOLOGIE MEDICALĂ. BIOETICĂ
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea principiilor etice care guvernează practica medicală și relația medic-pacient. • Identificarea cadrelor normative și a liniilor directoare etice care reglementează conduita profesională medicală. • Interpretarea dilemelor etice care apar în practica clinică, în cercetarea medicală și în contextul sănătății publice. • Aplicarea principiilor confidențialității, consimțământului informat și responsabilității profesionale în practica medicală. • Recunoașterea provocărilor etice legate de cercetarea biomedicală, transplantul de organe, medicina reproducerii și îngrijirea la sfârșitul vieții.
Competențe transversale	• Dezvoltarea raționamentului etic și a gândirii critice în abordarea situațiilor medicale complexe. • Comunicarea eficientă a considerentelor etice în procesul de luare a deciziilor clinice. • Respectarea autonomiei, demnității și drepturilor omului ale pacientului în contextul asistenței medicale. • Colaborarea cu profesioniștii din domeniul sănătății în situații dificile din punct de vedere etic. • Promovarea integrității profesionale, a responsabilității și a conduitei etice în practica medicală.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Prezentarea principiilor și conceptelor fundamentale ale eticii medicale și bioeticii. • Dezvoltarea raționamentului etic și a procesului decizional responsabil în practica medicală. • Familiarizarea studenților cu documentele normative și standardele etice care ghidează conduita medicală. • Promovarea respectului pentru drepturile pacientului, a responsabilității profesionale și a practicii medicale etice.

Denumirea cursului	DEONTOLOGIE MEDICALĂ. BIOETICĂ
Obiectivele specifice ale disciplinei	- Identificarea evoluției istorice și a fundamentelor conceptuale ale bioeticii și deontologiei medicale. - Explicarea principiilor fundamentale ale eticii biomedicale: autonomie, beneficență, non-maleficență și justiție. - Înțelegerea problemelor etice legate de confidențialitate, consimțământul informat și drepturile pacientului. - Analizarea dilemelor etice întâlnite în practica clinică și în cercetarea biomedicală. - Recunoașterea considerentelor etice în transplantul de organe, medicina reproducerii și îngrijirea la sfârșitul vieții.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică conceptele și principiile fundamentale ale deontologiei medicale și bioeticii, descriu cadrele etice și documentele normative care reglementează practica medicală și cercetarea biomedicală, explică implicațiile etice ale confidențialității, consimțământului informat și autonomiei pacientului în domeniul sănătății.
Competențe	Studentii interpretează dilemele etice întâlnite în practica clinică și în cercetarea biomedicală, analizează principiile etice și ghidurile profesionale în raport cu luarea deciziilor clinice, evaluează situații medicale complexe folosind raționamentul etic structurat.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile etice și standardele profesionale în contextele clinice și de cercetare, respectă autonomia, demnitatea și confidențialitatea pacientului în practica medicală, precum și raționamentul etic și responsabilitatea profesională atunci când abordează decizii medicale complexe.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1. Bioetică și etică medicală – Definiții și prezentare istorică Introducere în conceptele de bioetică și etică medicală. Dezvoltarea istorică și etapele cheie în evoluția gândirii etice în medicină.	1
Cursul nr. 2. Principiile bioetice în practica medicală Principiile etice fundamentale care ghidează îngrijirea clinică: autonomia, beneficența, non-maleficența și justiția. Aplicarea acestora în procesul zilnic de luare a deciziilor medicale.	1
Cursul nr. 3. Confidențialitatea profesională și secretul profesional Aspecte etice și juridice ale confidențialității în relația medic-pacient. Condițiile în care confidențialitatea poate fi încălcată.	1
Cursul nr. 4. Valori morale și juridice în relația asistent medical–pacient Discuție privind conduita etică, respectul, demnitatea și comunicarea în cadrul dinamicii asistent medical-pacient. Responsabilități legale și drepturile pacientului.	1
Cursul nr. 5. Consimțământul informat Definiția și elementele esențiale ale consimțământului informat. Obligațiile etice și punerea în practică în mediul clinic.	1

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 6. Cercetarea medicală pe subiecți umani Considerații etice în cercetarea clinică. Protecția participanților, consimțământul informat și organismele de supraveghere a cercetării.	1
Cursul nr. 7. Dileme etice în medicină Abordarea rezolvării conflictelor etice complexe în practica medicală. Discuții bazate pe cazuri reale privind dilemele din viața de zi cu zi.	1
Cursul nr. 8. Beneficiența și ne-maleficiența Analiza datoriei de a ajuta și a datoriei de a evita vătămarea. Exemple clinice de echilibrare a beneficiilor față de riscuri.	1
Cursul nr. 9. Luarea deciziilor profesionale în medicină Mecanismul etic care stă la baza luării deciziilor clinice. Evaluarea raportului beneficiu-risc în intervențiile terapeutice.	1
Cursul nr. 10. Documente normative de etică medicală – texte clasice Studiul documentelor etice fundamentale, inclusiv Jurământul lui Hipocrate, Declarația de la Geneva și Codul deontologic al Colegiului Medicilor din România.	1
Cursul nr. 11. Documente normative de etică medicală – cadre moderne Analiza Declarației de la Helsinki și a Raportului Belmont. Principii și linii directoare pentru cercetarea etică și îngrijirea clinică.	1
Cursul nr. 12. Etica transplantului de organe Provocări etice și reglementări privind donarea și transplantul de organe. Consimțământul, alocarea și echitatea.	1
Cursul nr. 13. Etica concepției, sterilizării și avortului Discuție despre etica reproducerii, inclusiv controlul natalității, sterilizarea și avortul. Perspective morale, juridice și sociale.	1
Cursul nr. 14. Eutanasia, sinuciderea asistată și îngrijirile paliative Dezbateri etice și juridice privind îngrijirea la sfârșitul vieții. Diferențierea între eutanasiere, sinucidere asistată și etica medicinei paliative.	1

Referințe minime:
35. Beauchamp TL, Childress JF. Principiile eticii biomedicale. Ediția a 8-a. New York: Oxford University Press; 2019.
36. Asociația Medicală Britanică. Etica medicală astăzi: manualul BMA de etică și drept. Ediția a IV-a. Chichester: Wiley-Blackwell; 2020.
37. Vaughn L. Bioetică: principii, probleme și cazuri. Ediția a IV-a. New York: Oxford University Press; 2020.
38. Savulescu J, Wilkinson D, editori. Etică și drept pentru medici. Ediția a II-a. Londra: Bloomsbury Academic; 2022.
39. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metode didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale deontologiei medicale și bioeticii, cu accent pe standardele

Modul de transmitere a informațiilor	
	etice, responsabilitățile profesionale și procesul decizional în practica medicală, realizată prin expuneri orale și discuții interactive sub formă de întrebări și răspunsuri.
Laborator (Lucrări practice)	•

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului.
- Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice.
- Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale educaționale: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN).
- Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică.
- Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică.
- Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %

- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a îndrumat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării

16.09.2025

Coordonator de disciplină,

**Nemeș Roxana Maria, profesor universitar, dr.
med., dr.**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale**

**Coordonator de curs,
Nemeș Roxana Maria, profesor, dr. med., dr.**

Coordonator de laborator,

**Data aprobării departamentului
18.09.2025**



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	COMUNICARE MEDICALĂ SPECIALIZATĂ ÎN LIMBI STRĂINE MODERNE (ROMÂNĂ) (II)				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Buză Iulia, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.4.14	Categoria formativă a disciplinei		CS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	C4
Regimul disciplinar (M – obligatoriu, E – opțional)			M	Număr de credite	2

Număr de ore pe săptămână	1	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	1
Totalul orelor din programa de studiu	14	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	14
		Total ore pe semestru	50	Număr total de ore de studiu individual	36

Distribuția timpului disponibil pe săptămână					Ore
1. Studierea materialului de curs					2

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	12
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	5
10. Consultări	2
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	6
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	COMUNICARE MEDICALĂ SPECIALIZATĂ ÎN LIMBI STRĂINE MODERNE (ROMÂNE) (II)
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea terminologiei și a structurilor lingvistice utilizate în comunicarea medicală în limba română. • Identificarea vocabularului legat de simptome, investigații, tratamente și prevenirea bolilor. • Interpretarea informațiilor medicale și a descrierilor pacienților în contexte de comunicare clinică. • Desfășurarea unor dialoguri medicale de bază în limba română în timpul interviurilor cu pacienții și al interacțiunilor clinice. • Comunicarea clară și adecvată a informațiilor diagnostice și terapeutice către pacienți.
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților de comunicare interpersonală eficientă în mediile de îngrijire medicală. • Demonstrarea empatiei și a unei comunicări centrate pe pacient în timpul interacțiunilor medicale. • Colaborarea cu profesioniștii din domeniul sănătății, utilizând un limbaj profesional adecvat. • Respectarea principiilor etice, precum confidențialitatea, consimțământul informat și conduita profesională. • Îmbunătățirea continuă a competențelor lingvistice și interculturale în contexte medicale.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Dezvoltarea competențelor de comunicare în limba română necesare pentru interacțiunea clinică cu pacienții și profesioniștii din domeniul sănătății. • Familiarizarea studenților cu terminologia medicală utilizată în practica clinică de zi cu zi. • Îmbunătățirea capacității de a desfășura interviuri cu pacienții și de a explica informațiile medicale în mod clar. • Promovarea unei comunicări eficiente și empatică în mediul medical.

Denumirea cursului	COMUNICARE MEDICALĂ SPECIALIZATĂ ÎN LIMBI STRĂINE MODERNE (ROMÂNE) (II)
Obiectivele specifice ale disciplinei	- Identificarea și utilizarea vocabularului medical referitor la simptome, diagnostic, tratament și prevenire. - Exersarea scenariilor de comunicare pacient-medec în limba română. - Dezvoltarea abilității de a realiza interviuri structurate privind istoricul medical. - Îmbunătățirea abilităților de comunicare în explicarea diagnosticelor, a procedurilor și a recomandărilor de tratament. - Înțelegerea aspectelor etice ale comunicării medicale cu pacienții.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică terminologia medicală românească referitoare la simptome, investigații, tratament și prevenirea bolilor, descriu structura și limbajul utilizat în interviurile cu pacienții și în comunicarea clinică, explică principiile comunicării eficiente și etice în practica medicală.
Abilități	Studentii interpretează descrierile simptomelor făcute de pacienți și informațiile clinice comunicate în limba română; analizează scenarii de comunicare medicală care implică diagnosticarea, explicarea tratamentului și consilierea pacientului; realizează interviuri structurate cu pacienții și dialoguri clinice folosind vocabularul medical adecvat.
Responsabilități/Autonomie	Studentii aplică terminologia medicală românească în timpul interviurilor cu pacienții și în comunicarea clinică, principiile etice și comunicarea empatică în interacțiunea cu pacienții, precum și strategii de comunicare eficiente atunci când explică diagnosticele, investigațiile și recomandările de tratament.

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1. Personalul medical și paramedical și locurile de desfășurare a activității Exerciții de vocabular și comunicare axate pe identificarea profesioniștilor din domeniul sănătății și a mediilor medicale. Exerciții practice de dialog bazate pe roluri.	1
Lucrare de laborator nr. 2. Simptome și semne ale afecțiunilor Descrierea și interpretarea simptomelor și semnelor clinice frecvente în limba română. Scenarii de interacțiune între pacient și personalul medical.	1
Lucrare de laborator nr. 3. Investigații de bază Exerciții de limbă legate de instrumentele și procedurile de diagnostic comune. Vocabular pentru imagistică, examinări fizice și evaluări inițiale.	1
Lucrare de laborator nr. 4. Analize de laborator Terminologie și comunicare legate de analizele de laborator și interpretarea rezultatelor. Explicații simulate pentru pacienți.	1
Lucrare de laborator nr. 5. Tratamentul bolilor Exprimarea planurilor de tratament, a procedurilor terapeutice și a instrucțiunilor privind medicația. Accent pe claritate și înțelegerea de către pacient.	1

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 6. Prevenirea bolilor Exersarea vocabularului și a discuțiilor pe tema vaccinării, igienei, screeningurilor și strategiilor de promovare a sănătății.	1
Lucrare de laborator nr. 7. Epidemiologie Termeni și expresii cheie pentru discutarea în limba română a sănătății publice, a focarelor epidemice și a controlului bolilor infecțioase.	1
Lucrare de laborator nr. 8. Etica medicală Concepte și expresii etice de bază legate de confidențialitate, consimțământ și comunicare respectuoasă.	1
Lucrare de laborator nr. 9. Cercetarea medicală Terminologie și discuții legate de contextul cercetării, tipurile de studii și participarea la studiile clinice.	1
Lucrare de laborator nr. 10. Culegerea anamnezei – Partea I Exerciții practice de intervievare a pacienților: identificarea antecedentelor personale și familiale, a obiceiurilor de viață și a simptomelor actuale.	1
Lucrare de laborator nr. 11. Realizarea anamnezei – Partea a II-a Continuarea exercițiilor de dialog, cu accent pe analiza sistemică și cronologia simptomelor.	1
Lucrare de laborator nr. 12. Examinarea fizică și psihică Limbajul descriptiv și expresiile utilizate în evaluările fizice și psihologice. Simulări de interacțiune cu pacientul.	1
Lucrare de laborator nr. 13. Explicarea diagnosticului și comunicarea veștilor proaste Strategii de comunicare pentru discutarea diagnosticelor și a veștilor dificile cu empatie și profesionalism.	1
Lucrare de laborator nr. 14. Revizuire finală Recapitulare cuprinzătoare și exerciții de conversație care acoperă toate subiectele din semestru. Pregătire pentru evaluare.	1

Referințe minime:
40. Murar I, Nagy E. Limba română pentru studenții străini la medicină: competențe lingvistice și de comunicare în contexte clinice. Ediția a II-a. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință; 2021.
41. Păcurar A, Toma I. Limba română în scopuri medicale: un curs practic pentru studenții străini. Ediția a I-a. Iași: Editura Universității „Grigore T. Popa” din Iași; 2020.
42. Tănase D, Dănilă C. Limba română pentru studenții la medicină: vocabular și comunicare. Ediția a I-a. București: Editura Universitară Carol Davila; 2022.
43. Chabner DE. Limba medicinei. Ediția a XII-a. St. Louis, MO: Elsevier; 2021.
44. Glendinning E, Holmström B. Engleza în medicină: un curs de competențe de comunicare. Ediția a III-a. Cambridge: Cambridge University Press; 2020.
45. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	

Modul de transmitere a informațiilor	
Laborator (lucrări practice)	Activități practice menite să dezvolte competențele de comunicare în limba română pentru practica medicală prin exerciții structurate, analiza textelor medicale și interacțiuni simulate medic-pacient în scenarii clinice.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu recuperarea obligatorie a tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la mijlocul semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru aprofundarea înțelegerii relațiilor topografice tridimensionale și pentru corelarea rezultatelor cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul examenului practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie
- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. - Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:
- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate. - Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice. - Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %

- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării
16.09.2025

Coordonator de disciplină,

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, conferențiar
universitar, medic, doctor în științe**

Coordonator de curs,

**Coordonator de laborator,
Buză Iulia, lector**

**Data aprobării de către departament
18.09.2025**



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	COMPETENȚE DE MANEVRE MEDICALE (MODULUL 1)				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Mocanu Horia, prof. asociat, dr. med., dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Mocanu Horia, prof. asociat, dr. med., dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Kraft Alin Alexandru, lector Țirlea Laura, doctorandă Dermengiu Teodora, doctorandă				
Codul disciplinei	MLE.2.4.15	Categoria formativă a disciplinei		SS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	E4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	4

Număr de ore pe săptămână	4	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	2
Totalul orelor din programul de studiu	56	Dintre care ore de curs:	2	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	100	Total ore de studiu individual	44

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	2

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	15
3. Studiarea bibliografiei minime	2
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	2
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	2
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	6
10. Consultări	2
11. Documentarea pe teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	8
13. Meditații	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	COMPETENȚE ÎN MANEVRE MEDICALE (MODULUL 1)
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea principiilor și a metodologiei examinării clinice și a evaluării pacientului. • Identificarea procedurilor de diagnostic și a investigațiilor paraclinice utilizate în evaluarea principalelor sisteme de organe. • Interpretarea semnelor clinice și a datelor de laborator sau de imagistică în contextul raționamentului diagnostic. • Efectuarea tehnicilor de examinare clinică de bază și a manevrelor de diagnostic sub supraveghere. • Recunoașterea constatărilor normale și patologice în timpul evaluărilor clinice și paraclinice.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în interpretarea constatărilor clinice și a datelor diagnostice. • Comunicarea eficientă a informațiilor clinice în timpul evaluării pacientului și al prezentării cazului. • Colaborarea în cadrul echipelor multidisciplinare de asistență medicală în timpul evaluării diagnostice și clinice. • Demonstrarea responsabilității profesionale, a conduitei etice și a comportamentului centrat pe pacient. • Utilizarea resurselor științifice și a ghidurilor clinice pentru a susține practica medicală bazată pe dovezi.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Dezvoltarea cunoștințelor fundamentale și a competențelor practice în examinarea clinică și procedurile de diagnostic. • Familiarizarea studenților cu metodologia de evaluare a pacientului și interpretarea investigațiilor diagnostice. • Promovarea integrării rezultatelor examinării clinice cu datele de laborator și de imagistică. • Stabilirea bazelor raționamentului clinic și a procesului decizional în diagnosticare

Denumirea cursului	COMPETENȚE ÎN MANEVRE MEDICALE (MODULUL 1)
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea și aplicarea tehnicilor de examinare clinică sistematică pentru principalele sisteme de organe. • Înțelegerea principiilor și indicațiilor procedurilor de diagnostic și a investigațiilor paraclinice. • Interpretarea rezultatelor de laborator și a constatărilor imagistice în raport cu evaluarea clinică. • Recunoașterea constatărilor normale și patologice în timpul examinării clinice și instrumentale. • Dezvoltarea capacității de a prezenta cazuri clinice într-o manieră structurată și coerentă.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică principiile și etapele examinării clinice și ale evaluării structurate a pacientului, descriu metodele de diagnostic și investigațiile paraclinice utilizate în evaluarea principalelor sisteme de organe, explică relevanța clinică a datelor de laborator, a tehnicilor imagistice și a procedurilor de diagnostic instrumental.
Competențe	Studentii interpretează semnele clinice și rezultatele paraclinice obținute în timpul examinării pacientului, analizează datele diagnostice provenite din testele de laborator, studiile imagistice și investigațiile funcționale, aplică tehnici de examinare clinică de bază și proceduri diagnostice selectate sub supraveghere.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile examinării clinice și ale raționamentului diagnostic în contexte clinice simulate sau supravegheate, respectă standardele profesionale și etice în interacțiunea cu pacienții în timpul evaluării clinice și demonstrează abilități de comunicare eficientă și de lucru în echipă atunci când prezintă și discută cazuri clinice.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Examinarea clinică generală și anamneza Bazele evaluării clinice: realizarea unei anamneze aprofundate și prezentarea structurată a unui caz clinic.	2
Cursul nr. 2 – Interpretarea datelor de laborator Abordarea citirii și interpretării rezultatelor de laborator. Accent pe relevanța clinică și integrarea în raționamentul diagnostic.	2
Cursul nr. 3 – Metode moderne de diagnostic imagistic Prezentare generală a tehnicilor imagistice (radiografie, tomografie computerizată, RMN, ecografie). Principii de bază, indicații și limitări în diagnosticul medical.	2
Cursul nr. 4 – Examinarea sistemului respirator Evaluarea clinică completă a căilor respiratorii. Investigații diagnostice specifice funcției și patologiei respiratorii.	2
Cursul nr. 5 – Examinarea oftalmologică Metode clinice de evaluare a vederii și a sănătății oculare. Principalele investigații utilizate în oftalmologie și valoarea lor diagnostică.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 6 – Examinarea ORL (urechi, nas, gât) Tehnici de examinare pentru afecțiunile ORL. Semne clinice relevante și investigații paraclinice pentru evaluarea rapidă a afecțiunilor ORL.	2
Cursul nr. 7 – Examinarea cardiologică Evaluarea sistematică a funcției cardiovasculare. Investigații clinice și paraclinice esențiale pentru diagnosticul cardiologic.	2
Cursul nr. 8 – Examinarea sistemului vascular periferic Evaluarea sistemelor arteriale, venoase și limfatice. Metode de diagnostic pentru identificarea patologiilor vasculare periferice.	2
Cursul nr. 9 – Examinarea neurologică – Sistemul nervos central Evaluarea funcției neurologice centrale. Semne clinice și instrumente de diagnostic pentru afecțiunile SNC.	2
Cursul nr. 10 – Examinarea neurologică – Sistemul nervos periferic Tehnici de evaluare a sistemului nervos periferic. Semne clinice și investigații complementare pentru diagnostic.	2
Cursul nr. 11 – Examinarea peretelui abdominal Tehnici de inspecție și palpare pentru evaluarea peretelui abdominal. Identificarea și diagnosticarea defectelor parietale ale abdomenului.	2
Cursul nr. 12 – Examinarea tractului digestiv superior Evaluarea clinică și paraclinică a tractului digestiv până la unghiul duodeno-jejunal. Recunoașterea patologiilor din acest segment.	2
Cursul nr. 13 – Examinarea tractului digestiv distal Evaluarea tractului digestiv inferior dincolo de unghiul duodeno-jejunal. Etapele diagnostice pentru identificarea patologiilor tractului gastro-intestinal inferior.	2
Cursul nr. 14 – Examinarea ficatului și a pancreasului Examinarea și investigațiile specifice ale funcției hepatice și pancreatice. Recunoașterea semnelor și interpretarea rezultatelor diagnostice.	2

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Tehnici generale de examinare clinică Instruire practică privind examinarea sistematică a pacienților pe sisteme de organe. Accent pe tehnicile de inspecție, palpare, percuție și auscultare.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Spirometria – Tehnică și interpretare Utilizarea corectă a echipamentului de spirometrie. Analiza și interpretarea rezultatelor pentru evaluarea funcției pulmonare.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Examinarea fundului de ochi și a polului ocular anterior Efectuarea unui examen corect al fundului de ochi. Introducere în tehnicile de investigare paraclinică a segmentului anterior al ochiului.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Otoscopie și testarea auzului Tehnici de otoscopie și de efectuare a evaluărilor auditive. Interpretarea audiogramelor și utilizarea diapazonelor (teste cu diapazon).	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Examinarea cardiacă și interpretarea ECG Examinarea clinică completă a inimii. Efectuarea și interpretarea unei electrocardiograme standard (EKG).	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Oscilometrie și ecografie Doppler cardiacă Tehnica practică de utilizare a oscilometrului. Interpretarea ecocardiografiei Doppler pentru evaluarea fluxului sanguin cardiac.	2

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 7 – Ecografie Doppler a vaselor periferice Efectuarea ecografiei Doppler arteriale și venoase pentru evaluarea vaselor periferice.	2
Lucrare de laborator nr. 8 – Examinarea neurologică centrală și gazele sanguine arteriale (ABG) Evaluare neurologică axată pe sistemul nervos central. Efectuarea și interpretarea unei analize a gazelor sanguine arteriale (EGA).	2
Lucrare de laborator nr. 9 – Evaluarea neurologică periferică și electromiografia Evaluarea funcției nervilor periferici. Efectuarea electromiografiei (EMG) și măsurarea vitezei de conducere nervoasă.	2
Lucrare de laborator nr. 10 – Ecografie transabdominală Tehnica de efectuare a unei ecografii a peretelui abdominal. Identificarea defectelor parietale abdominale.	2
Lucrare de laborator nr. 11 – Studiu de tranzit cu bariu – Tehnică și interpretare Procedura de efectuare a unui examen cu bariu (examinare de contrast a tractului gastro-intestinal superior). Interpretarea rezultatelor în raport cu motilitatea și structura tractului digestiv.	2
Lucrare de laborator nr. 12 – Endoscopie a tractului digestiv superior Tehnica de efectuare a unei endoscopii a tractului gastro-intestinal superior. Recunoașterea și interpretarea rezultatelor normale și patologice.	2
Lucrare de laborator nr. 13 – Procedura de irigare colonică Ghid pas cu pas pentru efectuarea unei irigații intestinale. Aplicații clinice și interpretarea rezultatelor.	2
Lucrare de laborator nr. 14 – Endoscopia tractului digestiv inferior Efectuarea și interpretarea procedurilor endoscopice ale tractului gastro-intestinal inferior. Identificarea caracteristicilor patologice la nivelul colonului și rectului.	2

Referințe minime:
46. Bickley LS. Ghidul Bates pentru examinarea fizică și anamneza. Ediția a 13-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
47. Talley NJ, O'Connor S. Examinarea clinică: un ghid sistematic pentru diagnosticul fizic. Ediția a 8-a. Chatswood (NSW): Elsevier; 2020.
48. Douglas G, Nicol F, Robertson C. Macleod's clinical examination. Ediția a 15-a. Edinburgh: Elsevier; 2020.
49. Ball JW, Dains JE, Flynn JA, Solomon BS, Stewart RW. Ghidul lui Seidel pentru examinarea fizică. Ediția a IX-a. St. Louis: Elsevier; 2023.
50. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale care stau la baza manevrelor medicale de bază și a procedurilor clinice, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebare-răspuns.

Modul de transmitere a informațiilor	
Laborator (lucrări practice)	Formarea practică s-a axat pe însușirea și executarea corectă a manevrelor medicale de bază și a competențelor clinice prin demonstrații supravegheate și exerciții practice, punând accentul pe siguranța pacientului și pe conduita profesională.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv a absențelor înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale educaționale: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie
- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. - Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:
- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate. - Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice. - Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %

- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru clasa a 10-a (sau cum se obține nota de trecere la clasa a 10-a)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Susținerea tuturor celor trei colocvii din semestru, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre acestea (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării

15.09.2025

Coordonator de disciplină,
Mocanu Horia, prof. asociat, dr. med., dr.

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

**Coordonator de curs,
Horia Mocanu, prof. asociat, dr. med., dr.**

**Coordonator de laborator,
Kraft Alin Alexandru, lector
Țirlea Laura, doctorandă
Dermengiu Teodora, doctorandă**

**Data aprobării de către departament
18.09.2025**



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	PRACTICĂ MEDICALĂ ANUALĂ PENTRU DOBÂNDIREA ABILITĂȚILOR ȘI COMPETENȚELOR MEDICALE				
Postul didactic, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Mitache Magdalena, conferențiar universitar Munteanu Ioana, lector				
Codul disciplinei	MLE.2.4.16	Categoria formativă a disciplinei		SS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	V4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			M	Număr de credite	2

Număr de ore pe săptămână	40	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	40
Totalul orelor din programul de studiu	160	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	160
		Total ore pe semestru	160	Număr total de ore de studiu individual	-

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	0

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu cu ajutorul materialelor auxiliare ale cursului, manualelor	0
3. Studiarea bibliografiei minime	0
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	0
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	0
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	0
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	0
10. Consultări	0
11. Documentația de teren	160
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	0
13. Tutorat	0
14. Examinări	0
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	PRACTICĂ MEDICALĂ ANUALĂ PENTRU DOBÂNDIREA ABILITĂȚILOR ȘI COMPETENȚELOR MEDICALE
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea organizării și a fluxului de lucru al instituțiilor medicale și a sistemelor de gestionare a pacienților. • Aplicarea tehnicilor aseptice și antiseptice în mediile clinice pentru a asigura controlul infecțiilor și siguranța pacienților. • Efectuarea unor evaluări precise la patul pacientului, inclusiv măsurarea parametrilor vitali și întocmirea documentației clinice. • Efectuarea procedurilor terapeutice și de diagnostic de bază sub supraveghere. • Demonstrarea responsabilității profesionale, a empatiei și a unei comunicări eficiente cu pacienții și personalul medical.
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă și de colaborare interprofesională în cadrul mediului medical. • Demonstrarea unui comportament etic și profesional în toate interacțiunile cu pacienții. • Adoptarea unei atitudini centrate pe pacient și orientate spre siguranță. • Aplicarea auto-reflecției și a învățării continue pentru îmbunătățirea competențelor. • Integrarea cunoștințelor clinice cu practica procedurală și competența de comunicare.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Familiarizarea studenților cu mediul spitalicesc, fluxul pacienților și dinamica echipei medicale. • Cultivarea competențelor practice și de comunicare de bază necesare pentru formarea clinică. • Promovarea profesionalismului, empatiei și responsabilității în contextul îngrijirii pacientului.

Denumirea cursului	PRACTICĂ MEDICALĂ ANUALĂ PENTRU DOBÂNDIREA ABILITĂȚILOR ȘI COMPETENȚELOR MEDICALE
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Înțelegerea organizării și a structurii administrative a unui spital. • Aplicarea principiilor de asepsie și antisepsie în toate activitățile clinice. • Efectuarea monitorizării de rutină a semnelor vitale la patul pacientului și înregistrarea cu acuratețe a rezultatelor. • Să execute manevre medicale de bază (de exemplu, măsurarea tensiunii arteriale, a glicemiei, administrarea de oxigen). • Demonstrarea unui comportament profesional adecvat, a unei comunicări corespunzătoare cu pacientul și a respectării normelor etice și legale.
Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică organizarea și fluxul de lucru al instituțiilor medicale, precum și principiile de bază ale gestionării pacienților; descriu principiile asepsei, antisepsei și controlului infecțiilor în practica clinică; explică procedurile utilizate pentru evaluarea la patul pacientului, monitorizarea semnelor vitale și îngrijirea de bază a pacientului.
Abilități	Studentii interpretează informațiile clinice obținute în timpul observării pacientului și al monitorizării la patul pacientului, efectuează proceduri clinice de bază sub supraveghere, inclusiv măsurarea semnelor vitale și manevre terapeutice simple, analizează datele pacientului și constatările clinice pentru a susține documentația clinică de bază și comunicarea cu echipele medicale.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile siguranței pacientului, asepsei și controlului infecțiilor în mediile de practică clinică, respectă standardele profesionale și etice în interacțiunea cu pacienții și personalul medical și demonstrează abilități de comunicare eficientă și de lucru în echipă în cadrul echipei medicale multidisciplinare.

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1. Limbajul medical și manipularea pacientului Dezvoltarea utilizării corecte și logice a limbajului medical în contextul clinic. Instruire practică privind asistarea pacienților în ceea ce privește mobilitatea, poziționarea la marginea patului, poziționarea corectă în pat și recunoașterea posturilor normale față de cele antalgice (de calmare a durerii).	40
Lucrare de laborator nr. 2. Cunoștințe administrative Înțelegerea parcursului pacientului în cadrul unității medicale. Prezentare generală a drepturilor și obligațiilor pacientului, a procedurilor de obținere a consimțământului informat și a noțiunilor de bază privind malpraxisul medical.	40
Lucrare de laborator nr. 3. Managementul pacientului Abordarea îngrijirii pacientului în funcție de patologii specifice. Aplicarea investigațiilor paraclinice generale și specifice afecțiunii. Executarea tehnicilor de pansament, chestionarele pentru pacienți și principiile de bază ale planificării dietei și nutriției.	40
Lucrare de laborator nr. 4. Supravegherea și efectuarea manevrelor medicale Monitorizarea parametrilor cheie ai pacientului: temperatura, pulsul, respirația, diureza, scaunul, vărsăturile, sputa. Realizarea unei anamneze structurate și a evaluării durerii. Efectuarea unor proceduri neinvazive, precum măsurarea tensiunii arteriale, verificarea	40

Programa de laborator	Ore
glicemiei capilare și a pulsului, oxigenoterapia prin canulă nazală și administrarea medicamentelor. Integrarea cunoștințelor prin discuții pe marginea cazurilor clinice.	

Referințe minime:
51. Bickley LS, Szilagyi PG, Hoffman RM. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. Ediția a 13-a. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
52. Dutton RP, Jones DG, Laupland KB, editori. Abilități clinice pentru studenții la medicină: un ghid pas cu pas. Ediția a 3-a. Londra: Elsevier; 2023.
53. Gaba DM. Siguranța pacientului și simularea în practica clinică. Ediția a II-a. New York: Springer Nature; 2022.
54. O'Neill PA, Dornan T, Dennick R. Competențe clinice în medicină: învățare, predare și evaluare. Ediția a II-a. Oxford: Oxford University Press; 2021.
55. Organizația Mondială a Sănătății. Ghidul OMS privind igiena mâinilor în asistența medicală: Prima provocare globală privind siguranța pacientului – Îngrijirea curată este o îngrijire mai sigură. Geneva: Organizația Mondială a Sănătății; 2023.
56. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
Conținutul disciplinei „Practică medicală anuală pentru dobândirea abilităților și competențelor medicale” corespunde așteptărilor comunității medicale academice și ale angajatorilor din domeniul sănătății, prin dezvoltarea abilităților clinice și profesionale fundamentale, esențiale pentru viitoarea practică medicală. Aceasta oferă studenților din primul an de medicină o expunere directă la organizarea spitalului, îngrijirea pacientului, asepsia, monitorizarea semnelor vitale și manevrele medicale de bază, constituind fundamentul raționamentului clinic și al siguranței pacientului. Cursul este aliniat la cerințele WFME, AMEE și ale autorităților naționale din domeniul sănătății, promovând conduita profesională, empatia și competența procedurală în conformitate cu standardele internaționale de formare medicală.

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metode de predare utilizate
Prelegere	•
Laborator (lucrări practice)	• Activități practice desfășurate în medii clinice, care implică observarea și participarea la practica medicală sub supraveghere, cu accent pe dezvoltarea competențelor clinice de bază și a comportamentului profesional.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități care trebuie îndeplinite de student în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student în cadrul examenului practic pentru a fi admis la examen (evaluare finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice:

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

•

Puncte de evaluare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a notării (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
•	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau modul de acordare a notei 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
•	•

Data finalizării
16.09.2025

Coordonator de disciplină,

Șef de catedră,
Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.

Coordonator de curs,

Coordonator de laborator,
Mitache Magdalena, profesor asociat
Munteanu Ioana, lector

Data aprobării de către departament
18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	-				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Urichianu Bogdan, conferențiar				
Codul disciplinei	MLE.2.4.20	Categoria formativă a disciplinei		CS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	C4
Regimul disciplinei (M-obligatoriu, E-opțional)			M	Număr de credite	1

Număr de ore pe săptămână	1	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	1
Totalul orelor din programa de studiu	14	Dintre care ore de curs:	-	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	14
		Total ore pe semestru	25	Număr total de ore de studiu individual	11

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	0

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	2
3. Studiarea bibliografiei minime	0
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	0
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	0
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	1
10. Consultări	0
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	1
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	EDUCAȚIE FIZICĂ
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea principiilor activității fizice și a rolului acestora în menținerea sănătății și a condiției fizice. • Identificarea abilităților motorii fundamentale și a exercițiilor de condiționare fizică utilizate în antrenamentul fizic general. • Dezvoltarea rezistenței, forței, coordonării și flexibilității prin activități fizice structurate. • Recunoașterea importanței activității fizice regulate în prevenirea bolilor legate de stilul de viață. • Aplicarea tehnicilor adecvate și a normelor de siguranță în timpul antrenamentului fizic și al activităților sportive.
Competențe transversale	• Dezvoltarea muncii în echipă și a cooperării în timpul activităților fizice de grup și al exercițiilor sportive. • Îmbunătățirea comunicării și a interacțiunii interpersonale în mediile de antrenament colectiv. • Promovarea comportamentului responsabil, a disciplinei și a respectării regulilor în practica sportivă. • Încurajarea unui stil de viață sănătos și a bunăstării personale prin activitate fizică regulată. • Dezvoltarea abilităților de autoevaluare și de perfecționare personală legate de performanța fizică.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Promovarea activității fizice și a obiceiurilor de viață sănătoase în rândul studenților la medicină. • Dezvoltarea condiției fizice generale, a coordonării motorii și a rezistenței. • Încurajarea participării active la sport și la activități fizice recreative. • Să stimuleze conștientizarea rolului exercițiului fizic în menținerea sănătății fizice și mentale.
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Dezvoltarea abilităților motorii de bază și îmbunătățirea condiției fizice prin exerciții de antrenament structurate.

Denumirea cursului	EDUCAȚIE FIZICĂ
	• Îmbunătățirea rezistenței, vitezei, forței și flexibilității prin activități fizice progresive. • Învățarea și aplicarea regulilor și tehnicilor fundamentale ale unor activități sportive selectate. • Încurajarea muncii în echipă și cooperarea în contextul exercițiilor fizice. • Promovarea autodisciplinii, a conștientizării siguranței și a respectării liniilor directoare privind antrenamentul fizic.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică principiile activității fizice și rolul acestora în menținerea sănătății și a condiției fizice, descriu abilitățile motorii fundamentale și metodele de pregătire fizică de bază utilizate pentru îmbunătățirea rezistenței, forței și coordonării, explică importanța activității fizice regulate în prevenirea bolilor și în bunăstarea generală.
Abilități	Studentii interpretează și execută exerciții fizice de bază menite să dezvolte rezistența, viteza, forța și flexibilitatea, demonstrează coordonarea motorie și abilitățile sportive în cadrul activităților structurate de pregătire fizică, își evaluează performanța fizică și progresul folosind indicatori de bază ai condiției fizice.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile antrenamentului fizic sigur și eficient în timpul activităților sportive și de exercițiu, abilități de lucru în echipă și cooperare în sesiunile de antrenament fizic de grup, adoptă obiceiuri de viață sănătoase și practică activitatea fizică regulată în viața de zi cu zi.

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Comunicarea liniilor directoare și a regulilor Organizarea elevilor în grupuri; alergare ușoară alternată cu exerciții de mobilitate.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Circuit de pregătire fizică generală Utilizarea echipamentelor (scări fixe, mingi medicinale, bănci de gimnastică, acrobații de bază); alergare de duranță – Băieți: 5 minute Fete: 4 minute.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Circuit de pregătire fizică generală (exerciții în pereche) Exerciții libere și cu mingea medicinală în perechi, acrobații; alergare de duranță – Băieți: 6 minute Fete: 5 minute.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Circuit de pregătire fizică generală în aer liber Scările stadionului, exerciții cu frânghia, jocuri de coordonare motrică; alergare de duranță – Băieți: 7 minute Fete: 6 minute.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Dezvoltarea abilităților motorii – Viteză și rezistență Exerciții de alergare, exerciții de sărituri și aruncări; alergare de lungă distanță (8–10 minute), sprint (până la 50 de metri), săritura în lungime din picioare.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Dezvoltarea abilităților specifice sportului Exerciții tehnice și tactice în cadrul jocurilor sportive; tenis de masă – joc bilateral; exerciții specifice de dezvoltare musculo-scheletică și fizică generală (flexibilitate, mobilitate articulară și musculară).	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Evaluare și apreciere	2

Programa de laborator	Ore
Teste de control și standarde.	

Referințe minime:
57. Beach PS, Perreault M, Brian A, Collier DH. Învățarea și dezvoltarea motorie, ediția a III-a. Champaign (IL): Human Kinetics; 2024.
58. Colvin AV, Egner NJ, Walker PJ. Predarea abilităților motorii fundamentale, ediția a IV-a. Champaign (IL): Human Kinetics; 2023.
59. Spittle M. Învățarea motorie și dobândirea abilităților: aplicații pentru educația fizică și sport. Londra: Bloomsbury Academic; 2021.
60. Zaccagni L (ed.). Activitatea fizică, starea de bine și sănătatea: provocări, beneficii și strategii. Basel: MDPI Books; 2021.
61. Colvin A Vonnie, Egner N J, Walker P J. Predarea abilităților motorii fundamentale, ediția a IV-a. (eBook cu HKPropel). Champaign (IL): Human Kinetics; 2023. (La fel ca nr. 2, cu mențiunea ediției digitale)
62. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	•
Laborator (lucrări practice)	• Activități practice menite să dezvolte condiția fizică, coordonarea și rezistența prin exerciții fizice structurate, cu accent pe promovarea unui stil de viață sănătos și a activității fizice regulate.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
• Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. • Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. • Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). • Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. • Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. • Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica principalele structuri anatomice folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și la sesiunile practice, inclusiv participarea la activități demonstrative cu ajutorul mesei de disecție virtuală și al atlaselor anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.
- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu **activitățile** practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului.
- Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară **într-un** mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor.
- Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute.	• Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului.

• Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă de cel puțin 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu au fost promovate). • Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea unor răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	• O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. • Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.
--	---

Data finalizării

16.09.2025

Coordonator de disciplină,

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, prof. asociat, dr. med.,
dr.**

Coordonator de curs,

Coordonator de laborator,

Urichianu Bogdan, profesor asistent

Data aprobării de către departament

18.09.2025



DOSARUL DISCIPLINAR

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIA SOMNULUI				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Munteanu Ioana, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Munteanu Ioana, lector				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic					
Codul disciplinei	MLE.O.5	Categoria formativă a disciplinei			DS
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	V3
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)				E	Număr de credite 1

Număr de ore pe săptămână	2	Dintre care ore de curs:	1	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	1
Totalul orelor din programul de studiu	28	Dintre care ore de curs:	14	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	14
		Total ore pe semestru	50	Total ore de studiu individual	22

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	1

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	7
3. Studiarea bibliografiei minime	1
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	1
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	3
10. Consultări	1
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	3
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	FIZIOLOGIA SOMNULUI
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea mecanismelor fiziologice care reglează somnul și ciclul somn-veghe. • Identificarea mecanismelor neurobiologice și circadiene implicate în reglarea somnului. • Interpretarea arhitecturii normale a somnului și a variațiilor acestuia de-a lungul vieții umane. • Recunoașterea bazelor fiziologice și a relevanței clinice a principalelor tulburări de somn. • Interpretarea instrumentelor de diagnostic utilizate în medicina somnului, inclusiv chestionarele privind somnul, poligrafia respiratorie și polisomnografia.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în evaluarea proceselor fiziologice și a tulburărilor legate de somn. • Comunicarea eficientă a informațiilor științifice legate de fiziologia somnului și igiena somnului. • Capacitatea de a colabora în echipe multidisciplinare care abordează problemele de sănătate legate de somn. • Demonstrarea responsabilității etice și profesionale în evaluarea sănătății și a stării de bine a pacientului. • Utilizarea resurselor științifice și digitale pentru a susține învățarea medicală bazată pe dovezi.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Furnizarea de cunoștințe fundamentale privind fiziologia și reglarea somnului. • Dezvoltarea capacității de a înțelege mecanismele biologice, neurologice și circadiene ale somnului. • Familiarizarea studenților cu semnificația clinică a tulburărilor de somn și cu impactul acestora asupra sănătății. • Promovarea integrării conceptelor de fiziologie a somnului în practica medicală clinică și preventivă.

Denumirea cursului	FIZIOLOGIA SOMNULUI
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea mecanismelor fiziologice care reglează somnul și ritmurile circadiene. • Explicarea arhitecturii somnului și a variațiilor legate de dezvoltare de-a lungul vieții. • Analizarea funcțiilor somnului și a consecințelor asupra sănătății pe care le au tulburările de somn. • Înțelegerea principiilor și metodelor utilizate în evaluarea și diagnosticarea somnului. • Recunoașterea tulburărilor comune de somn și a abordărilor bazate pe dovezi științifice pentru îmbunătățirea calității somnului.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică mecanismele fiziologice care reglează somnul și ciclul somn-veghe, descriu factorii neurobiologici, circadieni și de dezvoltare care influențează arhitectura și tiparele somnului, explică bazele fiziologice ale tulburărilor comune de somn și principiile metodelor de evaluare a somnului.
Competențe	Studentii interpretează conceptele de fiziologie a somnului în raport cu funcțiile biologice normale și afecțiunile clinice, analizează datele legate de somn obținute din chestionare privind somnul, jurnale de somn și rapoarte de polisomnografie, evaluează tiparele de somn și factorii de risc asociați cu tulburările de somn în contexte clinice și de cercetare.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică cunoștințele de fiziologie a somnului în interpretarea problemelor de sănătate asociate cu tulburările de somn, aplică principiile igienei somnului și strategiile preventive în contexte clinice și de sănătate comunitară, aplică principiile etice și profesionale atunci când discută recomandările de sănătate legate de somn și bunăstarea pacientului.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Introducere în fiziologia somnului: Somnul ca nevoie biologică fundamentală Prezentare generală a somnului ca proces homeostatic esențial. Se discută arhitectura somnului, neurofiziologia de bază și consecințele privării de somn asupra sănătății sistemice.	2
Cursul nr. 2 – Ritmul circadian, ciclul somn-veghe și neurobiologia somnului Se examinează mecanismele de reglare circadiană, rolurile nucleului suprachiasmatic, ale melatoninei și ale sistemelor de neurotransmițători implicate în inițierea și menținerea somnului.	2
Cursul nr. 3 – Somnul de-a lungul vieții: tiparele de somn la nou-născuți, copii, adolescenți și adulți; rolul somnului de după-amiază Analizează caracteristicile somnului specifice fiecărei vârste, schimbările legate de dezvoltare și implicațiile clinice. Include aspecte fiziologice și culturale ale somnului de zi (siesta).	2
Cursul nr. 4 – Funcțiile somnului și impactul tulburărilor de somn asupra sănătății Explorează rolurile regenerative, cognitive, metabolice și imunologice ale somnului. Analizează	2

Programa cursului	Ore
modul în care tulburările de somn contribuie la apariția bolilor cronice, a afecțiunilor de sănătate mintală și a accidentelor.	
Cursul nr. 5 – Metode de studiere a somnului: chestionare, poligrafie, polisomnografie și servicii de medicină a somnului Prezintă instrumente subiective și obiective de evaluare a somnului. Abordează chestionarele validate privind somnul, poligrafia respiratorie, polisomnografia completă și structura laboratoarelor clinice de somn.	2
Cursul nr. 6 – Fiziologia respiratorie în timpul somnului și sindromul de apnee obstructivă în somn Se discută modificările respiratorii normale din timpul somnului, precum și fiziopatologia, diagnosticul și principiile de gestionare a apneei obstructive de somn și a tulburărilor respiratorii asociate somnului.	2
Cursul nr. 7 – Insomnia, parasomniile, tulburările ritmului circadian și igiena somnului bazată pe dovezi Prezintă clasificarea, caracteristicile clinice și criteriile de diagnostic ale tulburărilor comune de somn. Oferă recomandări practice, bazate pe dovezi, pentru îmbunătățirea calității somnului și a sincronizării cu ritmul circadian.	2

Programa de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Jurnalul de somn și analiza modelului circadian Studenții completează și analizează un jurnal de somn pe 7 zile (sau datele de caz furnizate), interpretează tiparele de somn-veghe și identifică nealinierea ritmului circadian sau deficiențele de igienă a somnului.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Instrumente de screening în medicina somnului: interpretarea chestionarelor Utilizarea practică a chestionarelor validate (Scala de somnolență Epworth, STOP-Bang, Indicele de severitate a insomniei). Studenții exersează notarea, interpretarea și luarea deciziilor clinice pe baza rezultatelor.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Introducere în datele PSG și poligrafiei respiratorii Studenții examinează rapoarte anonimizate de poligrafie și polisomnografie. Activitățile includ identificarea stadiilor de somn, evaluarea evenimentelor respiratorii și recunoașterea tiparelor caracteristice sindromului de apnee obstructivă în somn (OSAS) sau tulburărilor de mișcare periodice ale picioarelor (PLMD).	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Discuții privind cazuri de somn la copii vs. adulți Lucru în grupuri mici, bazat pe cazuri, care compară manifestările clinice la sugari, copii, adolescenți și adulți. Accentul se pune pe nevoile de somn legate de dezvoltare și pe tulburările dependente de vârstă.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Evaluarea clinică a insomniei și a parasomniilor Exerciții de joc de rol și interviuri structurate folosind vignete clinice. Studenții învață să diferențieze subtipurile de insomnie, să depisteze parazomniile și să formuleze strategii de gestionare.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Recunoașterea tulburărilor respiratorii asociate somnului Interpretarea datelor simplificate obținute în urma monitorizării pe timpul nopții (tendințele oximetrice, curbele fluxului de aer). Studenții clasifică gravitatea apneei obstructive de somn și discută opțiunile de tratament.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Elaborarea unei intervenții bazate pe dovezi privind igiena somnului	2

Programa de laborator	Ore
Studentii elaborează planuri personalizate de igienă a somnului pe baza unor scenarii de caz, integrând recomandări comportamentale, de mediu și bazate pe ritmul circadian.	

Referințe minime:
63. Kryger MH, Roth T, Dement WC, editori. Principii și practică în medicina somnului . Ediția a 7-a. Philadelphia: Elsevier; 2022.
64. Brown RE, Basheer R, McKenna JT, Strecker RE, McCarley RW. Controlul somnului și al stării de veghe . Ediția a II-a. Oxford: Oxford University Press; 2012.
65. Chokroverty S. Medicina tulburărilor de somn: știință de bază, considerații tehnice și aspecte clinice . Ediția a IV-a. New York: Springer; 2017.
66. Carskadon MA, editor. Somnul normal la om: o privire de ansamblu . New York: Springer; 2019.
67. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentare sistematică și structurată a mecanismelor fiziologice care reglează somnul și starea de veghe, cu accent pe procesele neurobiologice și reglarea funcțională a somnului, realizată prin expunere orală și discuții interactive de tip întrebări și răspunsuri.
Laborator (Lucrări practice)	

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la mijlocul semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale educaționale: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie
--

- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului.
- Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %

Descrierea metodelor efective de evaluare – E

- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii:
 - Subiecte din conținutul cursurilor;
 - Subiecte din lucrările practice.
- Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă.
- Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu **activitățile** practice și a asistentului didactic care a îndrumat grupul pe parcursul semestrului.
- Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară **într-un** mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor.
- Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. • Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi	• Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. • O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică.

susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). • Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	• Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.
---	---

Data finalizării

16.09.2025

**Coordonator de disciplină,
Munteanu Ioana, lector**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
medic, doctor în științe medicale**

**Coordonator de curs,
Ioana Munteanu, lector**

Coordonator de laborator,

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	PROMOVAREA SĂNĂTĂȚII				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Rusu Elena, conferențiar universitar, dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Rusu Elena, conferențiar universitar, dr.				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	-				
Codul disciplinei	MLE.0.6	Categoria formativă a disciplinei		DS	
Anul de studiu	II	Semestru	3	Tipul evaluării finale (E, V)	V3
Regimul disciplinar (M – obligatoriu, E – opțional)			E	Număr de credite	1

Număr de ore pe săptămână	2	Dintre care ore de curs:	1	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	1
Totalul orelor din programul de studiu	28	Dintre care ore de curs:	14	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	14
		Total ore pe semestru	50	Total ore de studiu individual	22

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studiarea materialului de curs	1

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	7
3. Studiarea bibliografiei minime	1
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	1
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	3
10. Consultări	1
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	3
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	PROMOVAREA SĂNĂTĂȚII
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea fundamentelor conceptuale și a principiilor promovării sănătății în contextele clinice și de sănătate publică. • Identificarea factorilor determinanți ai sănătății și a principalilor factori de risc care influențează starea de sănătate a populației. • Interpretarea strategiilor, politicilor și intervențiilor de promovare a sănătății în cadrul biomedic, comportamental și socio-ecologic. • Aplicarea principiilor de prevenire, evaluare a riscurilor și educație pentru sănătate în mediul clinic și comunitar. • Recunoașterea rolului politicilor de sănătate publică și al cadrelor internaționale în promovarea sănătății populației.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în evaluarea strategiilor de promovare a sănătății și a politicilor de sănătate publică. • Comunicarea eficientă a informațiilor legate de sănătate și a recomandărilor preventive către diverse grupuri de populație. • Capacitatea de a colabora în echipe multidisciplinare care abordează inițiative de promovare a sănătății. • Demonstrarea responsabilității etice și a conduitei profesionale în cadrul activităților comunitare și de sănătate publică. • Utilizarea resurselor științifice și informaționale pentru a susține intervențiile de promovare a sănătății bazate pe dovezi.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Furnizarea de cunoștințe fundamentale privind principiile și strategiile de promovare a sănătății. • Dezvoltarea capacității de a înțelege factorii determinanți ai sănătății și impactul acestora asupra rezultatelor de sănătate ale populației. • Familiarizarea studenților cu strategiile de prevenire și politicile de promovare a sănătății la nivel național și internațional. • Promovarea integrării principiilor de promovare a sănătății în practica clinică și comunitară de îngrijire a sănătății.

Denumirea cursului	PROMOVAREA SĂNĂTĂȚII
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Identificarea conceptelor, modelelor și evoluțiilor istorice majore din domeniul promovării sănătății. • Explicarea abordărilor biomedicale, comportamentale și socio-environmentale ale promovării sănătății. • Analizarea factorilor determinanți ai sănătății și a principalilor factori de risc care influențează sănătatea populației. • Înțelegerea rolului politicilor de sănătate publică și al cadrelor globale de promovare a sănătății. • Dezvoltarea capacității de a concepe și evalua intervenții de bază în domeniul promovării sănătății.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică conceptele, modelele și principiile fundamentale ale promovării sănătății, descriu factorii determinanți ai sănătății și principalele abordări biomedicale, comportamentale și socio-environmentale privind prevenirea bolilor și promovarea sănătății, explică rolul politicilor de sănătate publică, al declarațiilor internaționale și al strategiilor de prevenire în îmbunătățirea sănătății populației.
Competențe	Studentii interpretează cadrele de promovare a sănătății și strategiile de sănătate publică în contexte clinice și comunitare, analizează factorii determinanți ai sănătății și factorii de risc din perspective epidemiologice și preventive, evaluează intervențiile de promovare a sănătății și programele de prevenire folosind concepte de bază din domeniul sănătății publice.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică principiile promovării sănătății în interpretarea provocărilor legate de sănătatea populației, a strategiilor preventive și a conceptelor de gestionare a factorilor de risc în scenarii clinice și de sănătate comunitară, precum și principiile etice și profesionale atunci când participă la inițiative de educație pentru sănătate și de sănătate publică.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Bazele promovării sănătății: evoluția istorică și Carta de la Ottawa Se explorează evoluția istorică a promovării sănătății, cu accent pe Carta de la Ottawa din 1986. Se analizează cele cinci domenii principale de acțiune ale acesteia și principiile care stau la baza sa, ca cadru global pentru inițiativele de sănătate publică.	2
Cursul nr. 2 – Etape importante și definiții ale promovării sănătății la nivel global Analizează principalele conferințe și declarații internaționale, inclusiv Declarația de la Shanghai. Definește sănătatea din perspectiva medicinei și a sănătății publice și examinează componentele esențiale ale strategiilor eficiente de promovare a sănătății.	2
Cursul nr. 3 – Abordarea biomedicală a promovării sănătății Examinează accentul pus de modelul biomedical pe prevenirea bolilor, screeningul și intervențiile medicale. Abordează rolul practicii clinice și al supravegherii epidemiologice în promovarea sănătății.	2

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 4 – Abordări legate de stilul de viață și comportament în promovarea sănătății Se concentrează pe responsabilitatea individuală și modificarea comportamentală. Analizează intervențiile care vizează obiceiuri precum fumatul, alimentația, activitatea fizică și consumul de substanțe în contextul clinic și comunitar.	2
Cursul nr. 5 – Perspective socio-environmentale și factori determinanți ai sănătății Prezintă sănătatea ca un produs al condițiilor sociale, economice și de mediu. Abordează factorii determinanți structurali și necesitatea colaborării intersectoriale în promovarea echității în sănătate.	2
Cursul nr. 6 – Identificarea și gestionarea factorilor de risc Abordează clasificarea și relevanța clinică a factorilor de risc modificabili și nemodificabili. Pune accentul pe strategiile de detectare timpurie și de intervenție pentru a reduce povara bolilor cronice și transmisibile.	2
Cursul nr. 7 – Politica de sănătate publică și rolurile guvernamentale în promovarea sănătății Explorează politicile naționale și internaționale de sănătate care influențează starea de sănătate a populației. Analizează mecanismele legislative, de reglementare și instituționale care susțin promovarea sănătății la nivel sistemic.	2

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Aplicarea Cartei de la Ottawa în practica promovării sănătății Studentii analizează campanii reale de sănătate publică și corelează componentele acestora cu cele cinci domenii de acțiune ale Cartei de la Ottawa, dezvoltând o înțelegere practică a principiilor fundamentale.	2
Lucrare de laborator nr. 2 – Declarațiile globale privind promovarea sănătății: cronologie și aplicarea politicilor Studentii elaborează o cronologie a principalelor conferințe ale OMS și aplică definițiile și declarațiile globale la provocările contemporane din domeniul promovării sănătății.	2
Lucrare de laborator nr. 3 – Exerciții de prevenire și screening biomedical Simulări practice folosind date clinice fictive pentru a exersa screeningul de risc, a interpreta tendințele epidemiologice și a diferenția nivelurile de prevenire.	2
Lucrare de laborator nr. 4 – Tehnici de schimbare comportamentală și practică de consiliere Jocuri de rol și proiectarea unor intervenții scurte axate pe renunțarea la fumat, alimentație, activitate fizică și consumul de substanțe, integrând modele de schimbare comportamentală.	2
Lucrare de laborator nr. 5 – Evaluarea factorilor sociali și de mediu determinanți în comunitate Studentii efectuează o mini-observație de teren pentru a identifica factorii locali determinanți ai sănătății și pentru a propune intervenții socio-environmentale în vederea promovării echității.	2
Lucrare de laborator nr. 6 – Identificarea și gestionarea clinică a factorilor de risc Exerciții bazate pe cazuri, care vizează clasificarea factorilor de risc modificabili și nemodificabili, calcularea scorurilor de risc și formularea unor strategii de intervenție țintite.	2
Lucrare de laborator nr. 7 – Simularea elaborării unei politici de sănătate publică și redactarea unui document de sinteză privind politica Studentii participă la o simulare de negociere a politicilor și redactează un document concis de politică care abordează o problemă actuală de sănătate publică.	2

Referințe minime:
68. Scriven A, Hodgins M. Promovarea sănătății. Ediția a IV-a. Londra: SAGE Publications; 2020.
69. Naidoo J, Wills J. Bazele promovării sănătății. Ediția a IV-a. Londra: Elsevier; 2016.

Referințe minime:
70. Organizația Mondială a Sănătății. Promovarea sănătății: principii și practici globale. Geneva: Organizația Mondială a Sănătății; 2021.
71. Stanhope M, Lancaster J. Asistența medicală în sănătate publică: îngrijiri medicale centrate pe populație în comunitate. Ediția a 10-a. St. Louis: Elsevier; 2020.
72. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale promovării sănătății, cu accent pe factorii determinanți ai sănătății, strategiile de prevenire, intervențiile privind stilul de viață și comportamentul, precum și politicile de sănătate publică, realizată prin expunere orală și discuții interactive sub formă de întrebări și răspunsuri.
Laborator (Lucrări practice)	

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la jumătatea semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale didactice: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie
- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. - Abilitatea demonstrată de a identifica principalele structuri anatomice folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate.
- Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice.
- Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de evaluare – E	
• Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: • Subiecte din conținutul cursurilor; • Subiecte din lucrările practice. • Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. • Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. • Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. • Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. • Finalizarea tuturor celor trei colocvii pe parcursul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre acestea (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu au fost promovate). • Predarea temelor de la lucrările practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază.	• Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. • O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. • Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Furnizarea unor răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei. | |
|---|--|

Data finalizării

15.09.2025

**Coordonator de disciplină,
Rusu Elena, prof. asociat, dr.**

Șef de catedră,

**Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat,
doctor în medicină, doctor în științe**

**Coordonator de curs,
Rusu Elena, conferențiar universitar, dr.**

Coordonator de laborator,

Data aprobării de către departament

18.09.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	DISCIPLINE MEDICO-CHIRURGICALE ȘI PROFILACTICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL PROIECTELOR EUROPENE				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Cauni Victor Mihail, profesor				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Cauni Victor Mihail, profesor				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	Luca Andrei, profesor asociat, medic, doctor în științe				
Codul disciplinei	MLE.O.7	Categoria formativă a disciplinei		DS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	V4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			E	Număr de credite	1

Număr de ore pe săptămână	2	Dintre care ore de curs:	1	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	1
Totalul orelor din programul de studiu	28	Dintre care ore de curs:	14	Seminar / Activitate practică / Stagiul clinic	14
		Total ore pe semestru	50	Total ore de studiu individual	22

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	1

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	7
3. Studiarea bibliografiei minime	1
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	1
5. Activități specifice pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	3
10. Consultări	1
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	3
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	MANAGEMENTUL PROIECTELOR EUROPENE
Competențe profesionale specifice	• Demonstrarea unei înțelegeri cuprinzătoare a conceptelor fundamentale de management de proiect, inclusiv definirea proiectului, fazele ciclului de viață, rolurile părților interesate și ale acționarilor, procesele decizionale, structurile de defalcare a muncii, analiza căii critice, bugetarea, alocarea resurselor, evaluarea riscurilor, tehnicile de monitorizare și evaluare, diagramele logice ale proiectului, analiza SWOT, analiza PERT și criteriile SMART. • Înțelegerea rolului strategic al managerului de proiect în cadrul structurilor organizaționale și a interdependenței dintre timp, costuri și indicatorii de performanță. • Să aplice cunoștințele teoretice pentru a analiza mediul intern și extern al unei organizații, pentru a estima costurile, pentru a forma și coordona echipele de proiect și pentru a desfășura procesele de monitorizare și evaluare a proiectelor. • Să facă distincția între activități și acțiuni, precum și între eficiență și eficacitate, recunoscând în același timp importanța crucială a planificării structurate în execuția proiectului. • Utilizarea instrumentelor specializate de management de proiect, cum ar fi analizele SWOT și PERT, structurile de defalcare a muncii, diagramele Gantt și instrumentele de bugetare a proiectelor. • Planificarea și alocarea eficientă a resurselor specifice proiectului pe parcursul perioadelor de timp. • Conceptualizarea și gestionarea seturilor de activități de rutină sau strategice ca proiecte structurate.
Competențe transversale	• Să integreze principiile managementului de proiect cu discipline de management mai ample și cu funcțiile organizaționale. • Colaborați eficient în cadrul echipelor multidisciplinare. • A lua decizii informate, bazate pe dovezi, în medii de proiect complexe.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Dezvoltarea cunoștințelor fundamentale și aplicate în gestionarea proiectelor europene interdisciplinare și din domeniul sănătății.

Denumirea cursului	MANAGEMENTUL PROIECTELOR EUROPENE
Obiectivele specifice ale disciplinei	• Îmbunătățirea abilităților de raționament analitic și sintetic. • Consolidarea capacităților de organizare și planificare. • Dezvoltarea capacității de a înțelege dinamica complexă a proiectelor. • Cultivarea abilităților de evaluare și autoevaluare. • Promovarea muncii eficiente în echipă și a execuției colaborative a proiectelor.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică conceptele fundamentale și terminologia managementului de proiect, inclusiv fazele ciclului de viață al proiectului, părțile interesate și guvernanta proiectului, descriu principiile planificării, programării, bugetării și gestionării riscurilor în proiectele finanțate de Uniunea Europeană, explică rolul instrumentelor de management de proiect, cum ar fi structurile de defalcare a muncii, diagramele Gantt, analiza SWOT, analiza PERT și obiectivele SMART în planificarea și evaluarea proiectelor.
Competențe	Studentii interpretează structurile de proiect și procesele de management în contextul inițiativelor finanțate de Uniunea Europeană, analizează parametrii proiectului, precum timpul, costurile, resursele și riscurile, utilizând instrumente adecvate de management de proiect, și integrează principiile managementului de proiect în analiza mediilor organizaționale și interdisciplinare ale proiectelor.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii aplică tehnici de planificare și monitorizare pentru a elabora și evalua propuneri de proiect și planuri de implementare simplificate, formulează concluzii privind fezabilitatea proiectului, gestionarea riscurilor și alocarea resurselor pe baza datelor proiectului, demonstrează o participare responsabilă la procesele colaborative de planificare a proiectului și de luare a deciziilor.

Programa cursului	Ore
Cursul nr. 1 – Conceptul de proiect Introducere în definiția, natura și clasificarea proiectelor. Analiza constrângerilor specifice proiectului (timp, cost, domeniu de aplicare) și a interdependenței acestora. Prezentare generală a contextului european în ceea ce privește dezvoltarea și finanțarea proiectelor.	1
Cursul nr. 2 – Evoluția istorică și strategică a managementului de proiect Explorarea evoluției istorice a metodologiilor de management de proiect. Accent pe modul în care integrarea europeană și mecanismele de finanțare au influențat cadrele de proiect și orientările strategice.	1
Cursul nr. 3 – Fundamentele managementului de proiect Analiza principiilor de bază, a rolurilor și a responsabilităților în cadrul managementului de proiect. Identificarea celor mai bune practici și discutarea provocărilor comune în gestionarea proiectelor finanțate de Uniunea Europeană.	1
Cursul nr. 4 – Ciclul de viață al proiectului Prezentare detaliată a celor cinci faze principale ale unui proiect: inițiere, planificare, execuție,	1

Programa cursului	Ore
monitorizare și control, precum și închidere. Discuție privind rezultatele cheie și responsabilitățile din cadrul fiecărei faze.	
Cursul nr. 5 – Concepte fundamentale în managementul proiectelor europene Clarificarea terminologiei și a instrumentelor esențiale: obiective, indicatori, rezultate, etape importante, părți interesate, guvernanta proiectului și cadrele logice. Introducere în cartă proiectului și definirea domeniului de aplicare.	1
Cursul nr. 6 – Gestionarea timpului și planificarea proiectelor Tehnici de planificare și control al timpului în cadrul proiectelor. Aplicarea unor instrumente precum diagramele Gantt, diagramele de rețea, metoda căii critice (CPM) și tehnica de evaluare și revizuire a programului (PERT).	1
Cursul nr. 7 – Gestionarea costurilor și a bugetului proiectului Metode de estimare a costurilor, de elaborare a bugetului și de monitorizare financiară. Accent pe tehnici de control al costurilor, analiza abaterilor și respectarea bugetului în conformitate cu liniile directoare europene privind finanțarea.	1
Cursul nr. 8 – Gestionarea riscurilor în proiectele europene Identificarea, analiza calitativă și cantitativă, precum și planificarea răspunsului la riscurile proiectului. Strategii de atenuare, planificare de urgență și instrumente pentru monitorizarea și controlul continuu al riscurilor.	1
Cursul nr. 9 – Gestionarea resurselor și dinamica echipei Principiile alocării resurselor, echilibrarea volumului de muncă și coordonarea echipei. Gestionarea resurselor umane, a echipamentelor și a materialelor. Abordări privind motivarea echipei, leadershipul și rezolvarea conflictelor.	1
Cursul nr. 10 – Comunicarea și gestionarea părților interesate Elaborarea unor strategii de comunicare eficiente în cadrul echipelor de proiect și cu părțile interesate externe. Identificarea influenței și așteptărilor părților interesate. Utilizarea planurilor de comunicare și a ciclurilor de feedback.	1
Cursul nr. 11 – Managementul calității în proiecte Procese de planificare, asigurare și control al calității. Implementarea standardelor de calitate și a indicatorilor de performanță în proiectele europene. Monitorizarea conformității și obținerea de rezultate bazate pe valoare.	1
Cursul nr. 12 – Monitorizare, evaluare și măsurarea performanței Introducere în sistemele de monitorizare și cadrele de evaluare. Utilizarea metricilor de performanță, a indicatorilor și a instrumentelor de raportare pentru evaluarea pe parcursul proiectului și după finalizarea acestuia. Alinierea la standardele de evaluare ale UE.	1
Cursul nr. 13 – Instrumente și tehnici în managementul de proiect Aplicații practice ale instrumentelor cheie de proiect: Structura de defalcare a muncii (WBS), diagrame Gantt, analiza PERT, obiective SMART, analiza SWOT. Analiză practică a software-ului de planificare a proiectelor și a șabloanelor de bugetare.	1
Cursul nr. 14 – Considerații etice și atelier final de integrare Discuție privind aspectele etice, transparența și conformitatea în managementul de proiect la nivel european. Analiza finală a unui studiu de caz care integrează ciclul de viață al proiectului, bugetarea, gestionarea riscurilor și a resurselor, pentru o înțelegere cuprinzătoare a subiectului.	1

Programul laboratorului	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Atelier de identificare și clasificare a proiectelor	1

Programul laboratorului	Ore
Studentii analizează exemple de descrieri de proiecte, clasifică tipurile de proiecte și corelează constrângerile (timp–cost–domeniu de aplicare) cu scenarii reale de proiecte finanțate de Uniunea Europeană.	
Lucrare de laborator nr. 2 – Exercițiu privind cronologia: evoluția managementului de proiect Crearea unei cronologii istorice a metodologiilor de management de proiect și a etapelor importante ale finanțării UE. Discuție de grup privind impactul acestor schimbări asupra strategiilor actuale de proiect.	1
Lucrare de laborator nr. 3 – Corelarea rolurilor și responsabilităților în managementul de proiect Identificarea rolurilor din cadrul proiectelor (manager, beneficiar, parteneri) pe baza unor studii de caz. Studentii identifică provocările și propun soluții bazate pe cele mai bune practici pentru proiectele finanțate de UE.	1
Lucrare de laborator nr. 4 – Simularea ciclului de viață al proiectului Echipele parcurg un ciclu simplificat al proiectului — de la inițiere până la închidere — definind rezultatele cheie, responsabilitățile și documentația pentru fiecare fază.	1
Lucrare de laborator nr. 5 – Elaborarea cadrului logic și a cartei proiectului Studentii elaborează o mini-matrice a cadrului logic (LogFrame), definesc obiectivele și indicatorii, redactează o versiune preliminară a cartei de proiect și conturează limitele domeniului de aplicare al proiectului.	1
Lucrare de laborator nr. 6 – Laborator de planificare: diagrama Gantt, diagrama de rețea și analiza căii critice Crearea practică a diagramelor Gantt și a diagramelor de rețea. Studentii calculează calea critică și interpretează estimările PERT folosind seturile de date privind sarcinile furnizate.	1
Lucrare de laborator nr. 7 – Exercițiu de elaborare a bugetului și de control al costurilor Studentii elaborează un buget de proiect în conformitate cu normele de finanțare ale UE. Activitățile includ estimarea costurilor, întocmirea unui tabel bugetar și efectuarea unei analize a abaterilor pe baza unor rapoarte financiare simulate.	1
Lucrare de laborator nr. 8 – Matricea de evaluare a riscurilor și planificarea măsurilor de atenuare Echipele identifică riscurile din exemple de proiecte și elaborează matrici de risc calitative și cantitative. Studentii propun strategii de atenuare și de urgență.	1
Lucrare de laborator nr. 9 – Alocarea resurselor și joc de rol privind dinamica echipei Exersarea alocării resurselor umane, materiale și financiare în condiții de constrângeri. Exercițiile de joc de rol abordează motivarea echipei, rezolvarea conflictelor și provocările legate de leadership.	1
Lucrare de laborator nr. 10 – Identificarea părților interesate și elaborarea strategiei de comunicare Studentii identifică părțile interesate pentru un proiect model, realizează o hartă a influenței în raport cu interesul și elaborează un plan de comunicare concis, care include canalele, frecvența și responsabilitățile.	1
Lucrare de laborator nr. 11 – Standarde de calitate și evaluarea conformității Folosind scenarii de proiect predefinite, studentii elaborează criterii de calitate și instrumente de monitorizare. Aceștia evaluează rezultatele finale din perspectiva conformității cu standardele UE privind calitatea și raportarea.	1
Lucrare de laborator nr. 12 – Activitate privind tabloul de bord de monitorizare și evaluare Studentii construiesc tablouri de bord simple de monitorizare și evaluare (M&E) folosind indicatori și metrici. Aceștia analizează rapoarte de proiect simulate și generează rezumate scurte de performanță aliniate la normele de evaluare ale UE.	1

Programul laboratorului	Ore
Lucrare de laborator nr. 13 – Laborator practic privind instrumentele de proiect Crearea practică a unei structuri de defalcare a muncii (WBS), a obiectivelor SMART, a analizelor SWOT și a diagramelor PERT. Introducere în software-ul de planificare și bugetare a proiectelor.	1
Lucrare de laborator nr. 14 – Studiu de caz final privind proiectul integrat Activitate de sinteză în care echipele integrează toate componentele învățate – planificarea ciclului de viață, bugetarea, programarea, gestionarea riscurilor, resursele și etica – pentru a elabora o propunere completă de mini-proiect.	1

Referințe minime:
73. Comisia Europeană. <i>Programul EU4Health 2021–2027: O viziune pentru o Uniune Europeană mai sănătoasă</i> . Bruxelles: Comisia Europeană; 2021. Disponibil la: https://health.ec.europa.eu/funding/eu4health_en
74. Rechel B, Maresso A, Sagan A, Hernández-Quevedo C, Richardson E, McKee M, editori. <i>Organizarea și finanțarea serviciilor de sănătate publică în Europa: Rapoarte de țară</i> . Copenhaga: Biroul Regional al OMS pentru Europa; 2018. (Seria Politici de sănătate, nr. 50).
75. Mladovsky P, Rechel B, Ingleby D, McKee M. Răspunsul la diversitate: un studiu exploratoriu privind politicile de sănătate pentru migranți în Europa. <i>Health Policy</i> . 2012;105(1):1–9.
76. Comisia Europeană. <i>O sănătate mai bună pentru toți: Proiecte ale Programului de sănătate al UE 2003–2020</i> . Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene; 2020. Disponibil la: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1e2a245f-97d2-11eb-b85c-01aa75ed71a1
77. EUPHA – Asociația Europeană de Sănătate Publică. <i>Inovația în sănătatea publică și managementul de proiect în Europa</i> . Utrecht: EUPHA; 2019. Disponibil la: https://eupha.org/
78. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
- Se aliniază la standardele și recomandările stabilite de comunitatea epistemică din domeniul științelor sănătății, asigurând rigoarea științifică, integrarea interdisciplinară și alinierea la cercetarea medicală actuală și la practica bazată pe dovezi. - Răspunde cadrelor de competențe promovate de asociațiile profesionale medicale (de exemplu, colegiile naționale de medici, consiliile medicale europene), în special în domeniile inovării în asistența medicală bazată pe proiecte, coordonării cercetării și implementării programelor de sănătate publică. - Sprijină dezvoltarea competențelor relevante pentru conducerea medicală, managementul cercetării clinice și elaborarea politicilor de sănătate, așa cum este tot mai mult solicitat de spitale, instituții de cercetare și agenții de sănătate publică. - Răspunde cererii crescânde din partea angajatorilor din sectorul sănătății pentru profesioniști capabili să gestioneze inițiative în domeniul sănătății finanțate de UE, colaborări de cercetare multidisciplinare și proiecte de dezvoltare instituțională. - Pune accentul pe competențele transferabile (planificarea proiectelor, coordonarea resurselor, gestionarea riscurilor și a calității) care reflectă așteptările angajatorilor în ceea ce privește adaptabilitatea, eficiența și responsabilitatea în medii medicale complexe. - Încurajează integrarea principiilor de management de proiect în activitățile clinice, educaționale și de cercetare, reflectând accentul pus de sistemul modern de sănătate pe programe structurate și orientate spre rezultate.

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul de activitate	Metode de predare utilizate
Curs	Prezentare sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale managementului de proiect european, cu accent pe dezvoltarea, implementarea și evaluarea proiectelor în domeniile asistenței medicale, sănătății publice și cercetării medicale, realizată prin expuneri orale și discuții interactive sub formă de întrebări și răspunsuri.
Laborator (lucrări practice)	Activități practice axate pe pregătirea și analiza propunerilor de proiecte europene, cu accent pe planificarea proiectelor, munca în echipă și evaluarea în contextul asistenței medicale și al cercetării.

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în timpul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:

-

Setul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul examenului practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice

-

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:

- Activitățile teoretice se desfășoară sub formă de prelegeri, utilizând prezentări multimedia (de exemplu, PowerPoint), susținute de exemple de cazuri și discuții interactive pentru a facilita înțelegerea aplicată.

Criterii de evaluare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a notării (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	70 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	0 %
- Verificări periodice cu examene scrise	0 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	15 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	15 %
- Alte activități:	0 %
Descrierea metodelor efective de examinare – E	
Examen cu întrebări cu răspunsuri multiple	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau modul de acordare a notei 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Conform grilei de notare - Cel puțin jumătate dintre subiecte trebuie să fie corecte	- Conform grilei de notare - Cel puțin 90% dintre subiecte trebuie să fie corecte

Data finalizării
12.09.2025

**Coordonatorul disciplinei,
Cauni Victor Mihail, profesor**

**Şef de catedră,
Dan Ulmeanu, profesor asociat, dr. med., dr.**

**Coordonator de curs,
Cauni Victor Mihail, profesor**

**Coordonator de laborator,
Luca Andrei, profesor asociat, dr. med., dr.**

**Data aprobării de către departament
18.09.2025**



FIȘA DISCIPLINEI

Facultate	MEDICINĂ
Departament	ȘTIINȚE PRECLINICE
Domeniu de studiu	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
Ciclul de studii	LICENȚĂ
Program de studiu	MEDICINĂ ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Denumirea disciplinei	ORGANIZAREA FINANCIARĂ A PROFESIEI MEDICALE				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului disciplinei	Oncioiu Ionica, profesor				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului cursului	Oncioiu Ionica, profesor				
Funcția didactică, numele și prenumele coordonatorului seminarului / laboratorului / stagiului clinic	-				
Codul disciplinei	MLE.O.8	Categoria formativă a disciplinei		DS	
Anul de studiu	II	Semestru	4	Tipul evaluării finale (E, V)	V4
Regimul disciplinei (M-obligatorie, E-opțională)			E	Număr de credite	1

Număr de ore pe săptămână	2	Dintre care ore de curs:	1	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	1
Totalul orelor din programul de studiu	28	Dintre care ore de curs:	14	Seminar / Activitate practică / Stagiu clinic	14
		Total ore pe semestru	50	Total ore de studiu individual	22

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
1. Studierea materialului de curs	1

Distribuția timpului disponibil pe săptămână	Ore
2. Studiu pe baza materialelor auxiliare ale cursului, manuale	7
3. Studiarea bibliografiei minime	1
4. Documentație suplimentară din bibliotecă	1
5. Activitate specifică pentru seminar sau laborator	1
6. Teme pentru acasă, traduceri etc.	0
7. Pregătirea pentru diferite examene scrise	1
8. Pregătirea pentru examenele orale	0
9. Pregătirea pentru examenul final	3
10. Consultări	1
11. Documentația de teren	0
12. Documentație din surse web, portaluri, site-uri wiki	3
13. Tutorat	2
14. Examinări	2
15. Alte activități:	0

Denumirea cursului	ORGANIZAREA FINANCIARĂ A PROFESIEI MEDICALE
Competențe profesionale specifice	• Înțelegerea cadrului juridic, etic și organizațional care reglementează practica medicală la nivel național și european. • Identificarea mecanismelor financiare și instituționale care reglementează sistemele de sănătate, inclusiv structurile de asigurări de sănătate și furnizorii de servicii medicale. • Interpretarea dispozițiilor legislative privind răspunderea medicală, malpraxisul și responsabilitatea profesională. • Aplicarea principiilor dreptului medical, eticii și organizării asistenței medicale în analiza situațiilor clinice și administrative. • Recunoașterea cadrului de reglementare al instituțiilor de sănătate și a obligațiilor profesionale ale medicilor.
Competențe transversale	• Dezvoltarea gândirii analitice și critice în interpretarea legislației medicale și a dilemelor etice. • Comunicarea eficientă a conceptelor juridice și etice legate de practica medicală în contexte academice și profesionale. • Capacitatea de a lucra în colaborare în analiza cazurilor medico-legale și a scenariilor de management al asistenței medicale. • Demonstrarea responsabilității profesionale, a conduitei etice și a respectului față de drepturile pacienților. • Utilizarea resurselor juridice și informaționale pentru a susține luarea deciziilor bazate pe dovezi în contextele de asistență medicală.
Obiectivele generale ale disciplinei	• Furnizarea de cunoștințe fundamentale privind organizarea juridică, etică și financiară a profesiei medicale. • Dezvoltarea capacității de a înțelege cadrul normativ și instituțional care reglementează sistemele de sănătate. • Familiarizarea studenților cu principiile responsabilității profesionale, ale răspunderii medicale și ale drepturilor pacienților. • Stabilirea bazelor pentru o practică medicală responsabilă și etică în cadrul sistemului de sănătate.

Denumirea cursului	ORGANIZAREA FINANCIARĂ A PROFESIEI MEDICALE
Obiectivele specifice ale disciplinei	- Identificarea principalelor structuri juridice și instituționale care reglementează practica medicală în România și în Uniunea Europeană. - Explicarea principiilor care reglementează organizarea și finanțarea sistemelor de sănătate și a instituțiilor medicale. - Analizarea drepturilor pacienților și a obligațiilor profesionale ale medicilor în cadrul legislației medicale. - Înțelegerea mecanismelor de malpraxis medical, răspundere profesională și proceduri disciplinare. - Interpretarea aspectelor etice și juridice ale cercetării biomedicale, transplantului, îngrijirii psihiatrice și deciziilor privind sfârșitul vieții.

Rezultate ale învățării	
Cunoștințe	Studentii identifică cadrul juridic și instituțional care reglementează profesia medicală și sistemele de sănătate, descriu principiile legislației medicale, eticii profesionale și drepturilor pacienților, explică mecanismele de organizare a sistemului de sănătate, responsabilitatea profesională și răspunderea în caz de malpraxis medical.
Competențe	Studentii interpretează prevederile juridice și etice relevante pentru practica clinică și managementul asistenței medicale, analizează cazuri medico-legale legate de responsabilitatea profesională, malpraxisul și drepturile pacienților, aplică principii legislative și etice pentru a evalua situațiile întâlnite în practica medicală.
Responsabilități/ Autonomie	Studentii integrează conceptele juridice și etice în interpretarea responsabilităților profesionale medicale, formulează concluzii cu privire la situațiile medico-legale pe baza cadrelor legislative și etice și demonstrează un comportament responsabil și etic în cadrul discuțiilor academice și al contextelor de luare a deciziilor profesionale.

Programul de laborator	Ore
Lucrare de laborator nr. 1 – Identificarea surselor juridice în practica medicală Studentii exersează localizarea și interpretarea textelor legislative din România și din UE relevante pentru domeniul sănătății	1
Lucrare de laborator nr. 2 – Atelier de studiu de caz privind recunoașterea calificărilor profesionale Analiza scenariilor de mobilitate transfrontalieră; determinarea conformității cu directivele UE privind recunoașterea calificărilor profesionale.	1
Lucrare de laborator nr. 3 – Exerciții de luare a deciziilor etice folosind Codul deontologic medical Aplicarea principiilor etice la dileme clinice simulate care implică confidențialitatea, consimțământul și conflictul de interese.	1
Lucrare de laborator nr. 4 – Simularea unei proceduri disciplinare (Colegiul Medicilor)	1

Programul de laborator	Ore
Simularea unei audieri disciplinare cu roluri atribuite medicului, reclamantului și comisiei disciplinare.	
Lucrare de laborator nr. 5 – Studii de caz privind drepturile pacienților (I) Interpretarea unor cazuri reale sau ipotetice care implică consimțământul informat, încălcarea confidențialității și accesul la îngrijiri medicale.	1
Lucrare de laborator nr. 6 – Studii de caz privind drepturile pacienților (II) Accent pe minori, îngrijirea psihiatrică și situațiile de urgență în care consimțământul este limitat sau se renunță la acesta.	1
Lucrare de laborator nr. 7 – Atelier privind organizarea sistemului de sănătate Studentii elaborează o schemă a structurii unui spital sau a unui cabinet medical, identificând obligațiile legale și relațiile cu asigurările	1
Lucrare de laborator nr. 8 – Analiza cazurilor de malpraxis medical Analiza scenariilor de malpraxis; identificarea încălcărilor obligațiilor, a legăturii de cauzalitate și a consecințelor juridice.	1
Lucrare de laborator nr. 9 – Exercițiu de cartografiere a răspunderii Diferențierea între răspunderea medicului, a spitalului și a asigurătorului prin exemple de cazuri structurate.	1
Lucrare de laborator nr. 10 – Rezolvarea problemelor privind răspunderea penală vs. răspunderea civilă Studentii clasifică situațiile juridice și determină implicațiile în materie de răspundere penală, civilă sau duală.	1
Lucrare de laborator nr. 11 – Dezbateri bioetice: Genetica și drepturile omului Dezbateri privind provocările etice din domeniul geneticii, eugeniei, autonomiei pacientului și garanțiilor legislative.	1
Lucrare de laborator nr. 12 – Dreptul transplantului și studii de caz privind reproducerea asistată Interpretarea legislației privind transplantul și a politicilor de reproducere asistată prin analiza unor cazuri concrete.	1
Lucrare de laborator nr. 13 – Scenariu interactiv de etică psihiatrică Simulare care implică internarea involuntară, evaluarea capacității și justificările etice.	1
Lucrare de laborator nr. 14 – Atelier privind luarea deciziilor la sfârșitul vieții Discuție bazată pe cazuri privind eutanasia, sinuciderea asistată, întreruperea tratamentului și aspectele juridice.	1

Referințe minime:
79. Getzen TE. Economia și finanțarea sănătății. Ediția a 6-a. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell; 2020.
80. Morris S, Devlin N, Parkin D. Analiza economică în domeniul sănătății. Ediția a II-a. Chichester: Wiley-Blackwell; 2012.
81. Folland S, Goodman AC, Stano M. Economia sănătății și a asistenței medicale. Ediția a 8-a. New York: Routledge; 2016.
82. OCDE. Sănătatea pe scurt: Europa 2022 – starea sănătății în ciclul UE. Paris: Editura OCDE; 2022.
83. Materiale didactice auxiliare

Corelarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din sectorul sănătății
•

Modul de transmitere a informațiilor	
Tipul activității	Metodele didactice utilizate
Curs	Prezentarea sistematică și structurată a principiilor fundamentale ale organizării financiare a profesiei medicale, cu accent pe sistemele de finanțare a asistenței medicale, gestionarea resurselor medicale și aspectele economice ale practicii medicale, realizată prin expuneri orale și discuții interactive sub formă de întrebări și răspunsuri.
Laborator (Lucrări practice)	

Standarde minime de performanță – nivelul minim de activități pe care studentul trebuie să le îndeplinească în cadrul lucrărilor practice pentru a fi admis la examenul final de laborator:
- Prezența la cel puțin 70% din totalul sesiunilor practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute, inclusiv absențele înregistrate în timpul evaluărilor de la mijlocul semestrului. - Realizarea sarcinilor tematice pentru a sprijini înțelegerea conceptelor fundamentale corespunzătoare fiecărei sesiuni practice. - Identificarea structurilor anatomice de bază folosind o varietate de materiale educaționale: modele scheletice, colecții osteologice, specimene anatomice, secțiuni topografice, cadavre umane conservate, mulaje anatomice 3D, precum și iconografie clasică și imagistică medicală (radiografie, tomografie computerizată, RMN). - Participarea activă și interactivă în timpul sesiunilor practice, inclusiv răspunsurile la întrebările instructorului, implicarea în discuții și aplicarea cunoștințelor teoretice în practică. - Utilizarea mesei de disecție virtuală pentru a aprofunda înțelegerea relațiilor topografice tridimensionale și pentru a corela constatările cu tehnicile clasice de disecție și imagistică. - Explorarea și consolidarea conceptelor predate prin intermediul atlaselor anatomice digitale proiectate (de exemplu, Netter, Thieme) pentru a îmbunătăți învățarea vizuală a anatomiei.

Setul minim de activități care trebuie îndeplinite de student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea unei medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie
- Obținerea unei note medii minime de 5 (cinci) la toate testele și evaluările practice desfășurate pe parcursul semestrului. - Abilitatea demonstrată de a identifica structurile anatomice majore folosind diverse instrumente educaționale: specimene anatomice, material cadaveric disecat, modele anatomice 3D și masa de disecție virtuală.

Condiții specifice pentru desfășurarea activităților teoretice și practice ale disciplinei:
- Participarea activă a studentului la cursuri și sesiuni practice, inclusiv participarea la activități demonstrative folosind masa de disecție virtuală și atlasele anatomice proiectate. - Promovarea colocviilor și a examenelor practice-aplicate la anatomie și embriologie, ca etape obligatorii în validarea competențelor specifice. - Implicarea continuă în procesul de învățare prin studiu individual și muncă în echipă, pentru a asigura asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a stabili corelații anatomo-clinice într-un context interdisciplinar.

Puncte de luat în considerare pentru calcularea notei finale:	Ponderea procentuală a punctajului (Total = 100%)
- Răspunsurile la examenul final	60 %
- Răspunsurile la examenul de laborator	15 %
- Verificări periodice cu examene scrise	10 %
- Evaluări continue pe parcursul semestrului	10 %
- Proiecte / Traduceri / Afișe / Eseuri etc.	-
- Alte activități:	5 %
Descrierea metodelor efective de examinare – E	
- Examenul final constă într-o prezentare orală a trei subiecte alese la întâmplare de către student, câte unul din fiecare dintre următoarele categorii: - Subiecte din conținutul cursurilor; - Subiecte din lucrările practice. - Toate subiectele de examen sunt publicate și comunicate studenților la începutul semestrului, asigurând o pregătire eficientă și transparentă. - Examenul se desfășoară în grupuri de cel puțin trei studenți, în prezența coordonatorului cursului, a responsabilului cu activitățile practice și a asistentului didactic care a supervizat grupul pe parcursul semestrului. - Studenților li se acordă timp de gândire, iar evaluarea se desfășoară într-un mediu transparent și favorabil, care permite articularea coerentă și logică a cunoștințelor. - Alegerea examenului oral este justificată de natura profesiei medicale, în care comunicarea verbală este esențială, precum și de necesitatea de a evalua capacitatea studentului de a stabili corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Prezența la cel puțin 70% din sesiunile practice, cu obligativitatea recuperării tuturor activităților pierdute. - Finalizarea tuturor celor trei colocvii din timpul semestrului, cu o notă minimă de 5 la cel puțin două dintre ele (colocviile pot fi susținute din nou în cazul în care nu sunt promovate). - Predarea temelor de la sesiunile practice și demonstrarea cunoașterii conceptelor de bază. - Obținerea unei note medii de 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. - Furnizarea de răspunsuri cel puțin corecte la cele trei subiecte de examen oral, demonstrând înțelegerea cerințelor fundamentale ale disciplinei.	- Obținerea unei note medii peste 9 la toate cele trei colocvii din timpul semestrului. - O medie peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie, incluzând identificarea anatomică precisă și justificarea anatomo-clinică. - Furnizarea de răspunsuri coerente, complete și corelate clinic la toate cele trei teme de examen oral, demonstrând competențe avansate și capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele anatomice.

Data finalizării
15.09.2025

**Coordonator de disciplină,
Oncioiu Ionica, profesor**

**Şef de catedră,
Ioan Sorin Tudorache, profesor asociat, dr.
med., dr.**

**Coordonator de curs,
Oncioiu Ionica, profesor**

Coordonator de laborator,

**Data aprobării de către departament
18.09.2025**