

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**Anul universitar 2024-2025**

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia
1.2 Facultatea	Drept și științe sociale
1.3 Departamentul	Științe sociale
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/ Calificarea	ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ/ Asistent medical generalist (222101)

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei		<b>FIZIOPATOLOGIE</b>		<b>Cod: AMG 115</b>	
2.2 Titularul activităților de curs		<b>Lect. univ. dr. GHIGOLEA ADRIAN</b>			
2.3 Titularul activităților de seminar		<b>Asist. univ. dr. NITESCU ANTONIA</b>			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E
				2.7. Regimul disciplinei	O

**3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	din care 3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din Planul de învățământ	56	din care 3.5 curs	28	din care 3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
c. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
d. Tutoriat					2
e. Examinări					2
f. Alte activități....					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>					<b>15</b>
<b>3.8. Total ore din planul de învățământ</b>					<b>60</b>
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>					<b>75</b>
<b>3.10 Numărul de credite</b>					<b>3</b>

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	Fiziologie, Anatomie
4.2 de competențe	Nu este cazul

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezența la curs este obligatorie, fiind acceptat un maxim de 30% absențe din totalul orelor de curs.</li> <li>Studentii au obligația a nu utiliza aparatură electronică (de orice tip) în timpul procesului didactic, fără avizul cadrului didactic și de a se conforma tuturor celorlalte obligații așa cum sunt prevăzute în Regulamentul de organizare și desfășurare a activității didactice în cadrul studiilor universitare de licență.</li> <li>Telefoanele mobile vor fi închise în timpul cursurilor, nefiind tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale.</li> <li>Datele susținerii seminarului din materia de curs și a examenului final sunt stabilite de către titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate.</li> <li>Obținerea notei finale este condiționată de: 1) promovarea examenului practic, 2) prezența la 85% din lucrările practice și 3) prezența la 70% din cursuri.</li> </ul>
5.2 de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezența la laborator este obligatorie, fiind acceptată recuperarea în limita a 15% din totalul orelor de lucrări practice, în regim cu taxă (excepție cazurile medicale care vor solicita individual aprobarea Decanatului).</li> <li>Studentii au obligația a nu utiliza aparatură electronică (de orice tip) în timpul procesului didactic, fără avizul cadrului didactic și de a se conforma tuturor celorlalte obligații așa cum sunt prevăzute în Regulamentul de organizare și desfășurare a activității didactice în cadrul studiilor universitare de licență.</li> <li>Telefoanele mobile vor fi închise în timpul cursurilor, nefiind tolerate convorbirile</li> </ul>

	<p>telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datele susținerii verificării practice din materia de laborator și a examenului practic de la finalul semestrului sunt stabilite de către titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate.</li> <li>• Examenul practic se va susține în ultima săptămână a semestrului sau în sesiune din tematica laboratoarelor afișată în prealabil.</li> </ul>
--	---

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea terminologiei și a mecanismelor fiziopatologice ale principalelor sindroame și afecțiuni.</li> <li>• Capacitatea de a explica apariția semnelor și simptomelor clinice într-o afecțiune dată.</li> <li>• Formularea unor ipoteze diagnostice pe baza unor investigații paraclinice.</li> <li>• Capacitatea de a explica modificările constantelor de laborator într-o afecțiune dată.</li> <li>• Inițierea și derularea unei activități de cercetare științifică în domeniul patogenezei diverselor maladii.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobândirea capacității de a utiliza în mod adecvat resursele de documentare, comunicare și formare (inclusiv materiale electronice) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.</li> <li>• Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei medicale.</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea unor noțiuni fundamentale de fiziopatologie.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și înțelegerea mecanismelor fiziopatologice implicate în apariția și evoluția proceselor patologice.</li> <li>• Explicarea manifestărilor clinice și dezechilibrelor funcționale pe baza mecanismelor fiziopatologice care stau la baza apariției lor.</li> <li>• Diferențierea tulburărilor funcționale ce contribuie la producerea bolii, a celor care apar ca rezultat al bolii și a celor produse de mecanismele compensatorii declanșate de boală.</li> <li>• Înțelegerea principiilor terapeutice și metodelor de diagnostic pe baza modificărilor fiziopatologice.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. <b>Noțiuni introductive.</b> Definiția și obiectul fiziopatologiei. <b>Fiziopatologia reacției inflamatorii:</b> inflamația acută (definiție, etiologie, etape) și inflamația cronică (definiție, clasificare, caracteristici generale).	PRELEGERE INTERACTIVA	2	<b>Prelegere</b> susținută sub formă de prezentare Powerpoint, însoțită de o iconografie bogată și sugestivă (imagini, tabele și scheme explicative ale mecanismelor fiziopatologice) și disponibilă pe platforma de e-learning Moodle a UMFVBT
2. <b>Fiziopatologia tulburărilor de termoreglare:</b> Reacția febrilă: definiție, pirogenii exogeni și endogeni, fazele reacției febrile, rolul și manifestările reacției febrile. Hipertermia și hipotermia: definiție, clasificare.		2	
3. <b>Fiziopatologia aterosclerozei:</b> Definiție, factori de risc, etapele și mecanismele formării plăcii de aterom. <b>Fiziopatologia bolii coronariene:</b> Fiziopatologia ischemiei/reperfuziei miocardice (oferta și necesarul de O <sub>2</sub> la nivel miocardic, mecanismele ischemiei miocardice. Sindroamele coronariene acute (clasificare, patogeneza, manifestări).		2	
4. <b>Fiziopatologia tulburărilor de tensiune arterială:</b> Hipertensiunea: definiție și clasificare hipertensiunii arteriale. Patogeneza HTA primare și secundare. Hipotensiunea de ortostatism: definiție, clasificare, etiopatogeneza.		2	
5. <b>Fiziopatologia insuficienței cardiace:</b> Definiție, terminologie, clasificare, etiologie, mecanisme compensatorii. Fiziopatologia formelor clinice de IC (cu fracție de ejecție scăzută vs. păstrată, stângă vs. dreaptă, acută vs. cronică). Patogeneza		2	

edemului pulmonar acut și a edemelor periferice.			
<b>6. Fiziopatologia disfuncțiilor ventilatorii:</b> Fiziopatologia disfuncției ventilatorii obstructive (astmul bronșic, bronhopneumopatia obstructivă cronică) și restrictive (fibroza interstițială).		2	
<b>7. Fiziopatologia seriei eritrocitare:</b> Etiopatogeneza anemiilor (definiție, clasificare, manifestări generale): anemiile prin deficit al eritropoiezei (anemia feriprivă), prin alterarea sintezei de ADN (anemia prin carenta de vitamina B <sub>12</sub> și acid folic), anemiile hemolitice. Fiziopatologia policitemiilor (definiție, clasificare).		2	
<b>8. Fiziopatologia seriei leucocitare:</b> Etiopatogeneza afecțiunilor non-maligne (leucocitoza și leucopenia) și maligne (leucemiile, limfoamele și mielomul multiplu) ale seriei leucocitare.		2	
<b>9. Fiziopatologia hemostazei:</b> Etiopatogeneza sindroamelor hemoragipare: definiția și etiopatogeneza purpurelor vasculare (ereditare și dobândite) purpurelor trombocitare (trombocitopenii și trombocitopatii) și a coagulopatiilor (congenitale și dobândite). Fiziopatologia stărilor de hipercoagulabilitate.		2	
<b>10. Fiziopatologia aparatului reno-urinar:</b> Fiziopatologia afecțiunilor glomerulare (sindromul nefritic și nefrotic) și tubulo-interstițiale (necroza tubulară acută, nefritele tubulo-interstițiale și pielonefritele). Fiziopatologia leziunii renale acute (definiție, etiopatogeneză). Fiziopatologia bolii cronice de rinichi (definiție, etiopatogeneză).		2	
<b>11. Fiziopatologia afecțiunilor tubului digestiv:</b> Etiopatogeneza afecțiunilor esofagiene (refluxul gastro-esofagian), gastro-duodenale (gastrita și ulcerul peptic) și intestinale (diareea și bolile intestinale inflamatorii).		2	
<b>12. Fiziopatologia afecțiunilor glandelor anexe ale tubului digestiv:</b> Fiziopatologia sindromului icteric. Etiopatogeneza afecțiunilor ficatului (ciroza hepatică) și pancreasului exocrin (pancreatita acută și cronică).		2	
<b>13. Fiziopatologia metabolismului glucidelor:</b> Fiziopatologia diabetului zaharat: definiție, clasificare, patogeneză, complicații acute și cronice. Etiopatogeneza hipoglicemiilor.		2	
<b>14. Fiziopatologia metabolismului lipidelor:</b> Dislipidemiile primare și secundare. Etiopatogeneza hipercolesterolemiilor și a hipertrigliceridemiilor. Sindromul metabolic.		2	

**Bibliografie obligatorie:**

- Borza C, Muntean D, Noveanu L, Duicu O, Sturza A. **Fiziopatologie - manual de curs pentru asistentele medicale**, Ed. Victor Babeș 2015.
- Cursurile și prezentări PPT puse la dispoziție studenților de către cadrul didactic titular.

**Bibliografie facultativă:**

- VanMeter KC, Hubert RJ. **Gould's Pathophysiology for Health Professions**, Saunders, 2014
- Huether SE, McCance KL. **Understanding Pathophysiology**, Elsevier, Mosby, Saunders, 2013

8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
<b>1. Explorarea sindromului inflamator:</b> Testele generale de inflamație (formula leucocitară, VSH, reactanții de fază acută). Interpretarea modificărilor proteinemiei totale și ale ELFO.	Prelegere + Studii de caz	2	Prezentarea exemplurilor tipice de buletine de laborator și discuții interactive pe cazuri clinice pe grupuri de studenți.
<b>2. Explorarea sindromului febril:</b> termometria. <b>Explorarea sindromului</b>		2	

<b>dureros:</b> Principii și metode de evaluare a durerii nociceptive și neuropate.			
<b>3. Electrocardiograma patologică:</b> ECG în principalele tulburări de ritm și de conducere atrio-ventriculare și intraventriculare.		2	
<b>4. Explorarea în hipertensiunea arterială:</b> Investigații paraclinice și de laborator în evaluarea pacientului hipertensiv. Evaluarea riscului cardiovascular global.		2	
<b>5. Teste screening de explorare funcțională a aparatului respirator:</b> Diagnosticul disfuncțiilor ventilatorii prin spirometrie forțată. Testele bronhomotorii. Monitorizarea variabilității PEFR.		2	
<b>6. Explorarea afecțiunilor seriei eritrocitare:</b> Diagnosticul de laborator în anemii. Investigații speciale în anemia feriprivă, anemia prin carență de acid folic și vitamină B <sub>12</sub> .		2	
<b>7. Explorarea afecțiunilor seriei leucocitare:</b> Diagnosticul de laborator în modificările benigne și maligne ale seriei leucocitare.		2	
<b>8. Explorarea afecțiunilor hemostazei:</b> Explorarea hemostazei primare (numărătoarea trombocitelor, timpul de sângerare) și secundare (aPTT; TP). Testele de monitorizare a terapiei anticoagulante (aPTT, INR).		2	
<b>9. Explorarea aparatului reno-urinar:</b> Indicatorii disfuncției glomerulare și tubulare. Interpretarea examenului sumar de urină patologic.		2	
<b>10. Explorarea dezechilibrelor hidroelectrolitice:</b> Parametrii echilibrului hidric, diagnosticul de laborator al deshidratării și hiperhidratării.		2	
<b>11. Explorarea dezechilibrelor acido-bazice:</b> Parametrii echilibrului acido-bazic, diagnosticul de laborator al dezechilibrelor acido-bazice.		2	
<b>12. Explorarea funcțională a ficatului și a pancreasului exocrin:</b> Testele funcționale hepatice. Diagnosticul pozitiv și diferențial al sindromului icteric. Diagnosticul pancreatitei acute și cronice.		2	
<b>13. Explorarea dezechilibrelor metabolice:</b> Interpretarea profilului glicemic, monitorizarea pacienților diabetici. Interpretarea profilului lipidic, diagnosticul sindromului metabolic.		2	
<b>14. Teste recapitulative</b>	Studii de caz	2	Verificarea însușirii principalelor cunoștințe predate
<b>Bibliografie obligatorie:</b>			
1. Sturza A, Borza A, Muntean D, Duicu O, Noveanu A. <b>Fiziopatologie aplicată pentru asistente medicale</b> . Ed. „V.Babeș”, Timișoara, 2016.			
2. Protocoalele lucrărilor practice și prezentările disponibile în format PowerPoint disponibile pe platforma de e-learning Moodle a universității.			
<b>Bibliografie facultativă:</b>			
1. VanMeter KC, Hubert RJ. <b>Gould's Pathophysiology for Health Professions</b> , Saunders, 2014			

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Studentul este familiarizat cu mecanismele fiziopatologice ale producerii marilor sindroame și afecțiuni, cu care se va confrunta ulterior în clinică, precum și cu investigațiile de laborator care ajută la diagnosticul acestor sindroame și evaluarea terapiei. Astfel, dobândește informațiile și abilitățile necesare pentru a-și însuși ulterior, în ceilalți ani de studiu, cunoștințe mai complexe, în conformitate cu cerințele actuale ale pieței muncii în domeniul sanitar, întrunind standardele educaționale și profesionale europene.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> definiții, clasificări și enumerarea cauzelor responsabile de producerea unei afecțiuni/disfuncții <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> descrierea mecanismelor fiziopatologice majore ale principalelor afecțiuni, corelarea mecanismelor cu simptomatologia clinică.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluare continuă:</b> un seminar constând dintr-un test grilă cu 25 întrebări din materia predată la curs până la data seminarului</li> <li>• <b>Evaluare finală:</b> test grilă cu 50 de întrebări</li> </ul>	<p><b>10%</b></p> <p><b>50%</b></p>
10.5 Laborator	<i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> cunoașterea valorilor normale și recunoașterea modificărilor patologice <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> identificarea tuturor modificărilor patologice și enumerarea cauzelor posibile ce stau la baza modificărilor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluare continuă:</b> o verificare pe parcurs (VP), constând dintr-un test grilă cu 15 interpretări ale investigațiilor/buletinelor de laborator din materia predată la LP până la data verificării</li> <li>• <b>Evaluare finală:</b> examen practic oral ce constă în interpretarea a 2 buletine de explorări funcționale și de laborator.</li> </ul>	<p><b>15%</b></p> <p><b>25%</b></p>
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<p>Cunoașterea terminologiei și înțelegerea mecanismelor fiziopatologice care stau la baza principalelor afecțiuni cardiovasculare, respiratorii, hematologice, renale, digestive, metabolice, a dezechilibrelor hidro-electrolitice și acido-bazice.</p> <p>Cunoașterea terminologiei, recunoașterea modificărilor fiziopatologice ale parametrilor utilizați în diagnosticul paraclinic de rutină.</p> <p>50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.10.3.</p>			

Data completării  
01.09.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

17.09.2024