

FIȘA DISCIPLINEI

*Fiziologie normală și patologică 1, anul universitar 2016-2017***1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Asistență Medicală și Kinetoterapie
1.4	Domeniul de studii	Sănătate
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Asistență medicală generală / Asistent medical generalist

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Fiziologie normala si patologica 1					
2.2	Titularul activităților de curs					Șef lucrări dr. Sorina Octavia Honțaru					
2.3	Titularul activităților de laborator					Șef lucrări dr. Sorina Octavia Honțaru					
2.4	Anul de studii	I	2.5	Semestrul	1	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	F / O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	1	3.3	seminar/laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	14	3.6	seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								12
Tutoriat								5
Examinări								5
Alte activități								4
3.7	Total ore studiu individual	58						
3.8	Total ore pe semestru	100						
3.9	Număr de credite	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Anatomia omului.
4.2	De competențe	Biochimie, Biologie celulară – genetică 1.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sala dotată cu videoproector și ecran
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei din corpul S: echipamente și aparatură de laborator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • C1: Identificarea în condiții de eficiență și eficacitate a nevoilor de îngrijiri generale de sănătate • C2: Acordarea de îngrijiri generale de sănătate • C3: Administrarea tratamentelor conform prescripțiilor medicului • C4: Efectuarea de activități de profilaxie și de educație pentru sănătate
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT3: Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - însușirea de către studenți a principalelor cunoștințe legate de procesele și constantele normale ale structurilor biologice superior organizate începând cu celula și agregatele celulare din diverse țesuturi și organe și sfârșind cu organismul uman, entitatea biologică cea mai evoluată; - reprezentarea funcțiilor organelor și sistemelor de organe la om pe baza modelelor experimentale.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - explicarea și interpretarea modului de desfășurare a proceselor vitale, a factorilor care le determină și a mecanismelor de întreținere precum și a limitelor funcționale dintre normal și patologic; - înțelegerea principiilor de bază ale funcționării organismului ca sistem biologic deschis, ca urmare a rolului jucat de către celulele diverselor țesuturi în integrarea umoral-

	<p>hormonală.</p> <ul style="list-style-type: none"> - formarea unor abilități de folosire a conceptelor specifice fiziologiei, prin înțelegerea modului de desfășurare a proceselor vitale, a factorilor care le determină și a mecanismelor de întreținere precum și a limitelor funcționale dintre normal și patologic; utilizarea corectă a terminologiei specifice biologiei în diferite situații de comunicare; prezentarea informațiilor folosind diverse metode de comunicare; - dezvoltarea capacității de a realiza activități practice specifice din prisma corelației cu practica medicală și deprinderea aplicării unor metode de evaluare a funcțiilor organismului; - utilizarea experimentului și a investigației pentru evidențierea structurii și a funcțiilor organismului uman, prelucrarea rezultatelor obținute din investigații și experimente și formularea concluziilor.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Organizarea funcțională și proprietățile fundamentale ale materiei vii. Obiectul fiziologiei, legătura cu alte științe, metode de cercetare. Scurt istoric al fiziologiei, contribuția savanților români la dezvoltarea fiziologiei.	2	Prelegere Dezbatare	PC, videoproiector
2	Fiziologia aparatului respirator – mecanica respirației, ventilația pulmonară, schimburile gazoase respiratorii, transportul gazelor respiratorii, reglarea respirației.	2		
3	Fiziologia sângelui – volumul sanguin, compoziția sângelui, funcțiile sângelui în organism. Fiziologia aparatului cardiovascular – circulația mare, circulația mică. Proprietățile inimii. Circulația periferică – circulația arterială, circulația capilară, circulația venoasă. Circulația sângelui în inimă, debitul cardiac. Revoluția cardiacă, reglarea activității inimii. Semnele exterioare ale activității inimii – zgomotele cardiace, socul apexian, pulsul arterial, lucrul mecanic cardiac. Reglarea circulației sanguine. Circulația limfatică.	2		
4	Fiziologia aparatului digestiv – aportul alimentar, digestia bucală, secreția salivară, masticția și deglutiția, digestia gastrică, intestinală (în intestinul subțire și în intestinul gros), secreția biliară și pancreatică, reglarea nervoasă și umorală a digestiei, defecația. Absorbția alimentelor.	2		
5	Fiziologia aparatului excretor – excreția renală, compoziția urinei, formarea urinei – filtrarea glomerulară, secreția și reabsorbția tubulară. Micțiunea. Reglarea funcției renale.	2		
6	Fiziologia sistemului muscular – structura și compoziția chimică a mușchiului striat, mecanismul molecular al contracției musculare, tipuri de contracție musculară,	2		
7	Fiziologia sistemului nervos – proprietățile nervilor, funcțiile reflexă și de conducere ale măduvei spinării, ale trunchiului cerebral, ale diencefalului, ale cerebelului și ale emisferelor cerebrale. Activitatea nervoasă superioară, reflexele condiționate.	2		
Bibliografie				
<ul style="list-style-type: none">▪ Baciu, I. (1997), Fiziologie, Editura Didactică și Pedagogică, București.▪ Barbu, R. (1971), Explorări funcționale, Editura Didactică și Pedagogică, București.▪ Bota, C.(2000), Fiziologie, Editura Globus, București.▪ Ciucurel, C.(2005), Fiziologie, Editura Universitaria, Craiova.▪ Dinu, C. (2007), Fiziologie cardiovasculară, Lucrări practice, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați.▪ Exarcu, T. (1992), Fiziologie, Editura Medicală, București.▪ Groza, P. (1991), Fiziologie, Editura Medicală, București.▪ Guyton, A. (1996), Fiziologie, Ediție în limba română sub redacția Prof. dr. Radu Cărmăci, ediția a V-a, Editura Medicală, București.▪ Hăulică, I. (1996), Fiziologie umană, Editura Medicală, București.				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza mișcărilor respiratorii, diametrele și perimetrele toracice. Explorarea ascultatorie a aparatului respirator – suflul laringo-traheal, murmurul vezicular.	2	Demonstrația Studiul de caz Lucrul în grup	Aparatura din dotarea laboratorului
2	Principalele volume și capacități pulmonare, determinarea capacității vitale și a capacității inspiratorii cu ajutorul spirometrului, interpretarea rezultatelor, variații individuale ale capacității vitale, debitul respirator. Explorarea ventilației de	2		

	repaus si de efort (spirometria).			
3	Explorarea ascultatorie a cordului – focarele de ascultație a inimii, zgomotele cardiace. Pulsul arterial, socul apexian. Determinarea tensiunii arteriale prin metoda ascultatorie si prin metoda palpatorie, pulsul arterial. Semnificația tensiunii arteriale, valori normale si patologice, variațiile TA în diverse stări fiziologice.	2		
4	Explorarea proprietăților miocardului (EKG). Noțiuni de electrocardiografie – principii de funcționare a electrocardiografului, tipuri de derivații, aspectul EKG normal, determinarea frecvenței cardiace pe o electrocardiogramă. Interpretarea EKG normale.	2		
5	Grupele sanguine – sistemul ABO, sistemul Rh.	2		
6	Explorarea homeostaziei sângelui. Hemostaza si coagularea sângelui. Teste de hematologie. Explorarea funcției reflexe. Imunitatea umorală si celulară.	2		
7	Explorarea funcțională a digestiei gastrice, pancreatice, biliare si intestinale. Rația alimentară, conținutul caloric al principalelor grupe de alimente.	2		
8	Explorarea funcțiilor rinichiului metode directe si indirecte – examenul fizic al urinei, compoziția urinei (dozări urinare ale principalilor metaboliți), sedimentul urinar, clearance-ul urinar, fluxul plasmatic urinar.	2		
9	Preparatul neuro-muscular, excitația directă si indirectă a mușchiului, efectele stimulării electrice asupra preparatului muscular, înscrierea grafică a contracției musculare. Electromiograma.	2		
10	Manifestările mecanice, termice si electrice ale contracției musculare, oboseala musculară, transmiterea neuro-musculară, efectele antrenamentului asupra musculaturii striate.	2		
11	Hormonii: clasificare si mod de acțiune, fiziologia hipofizei, glandelor suprarenale, tiroidei, paratiroidelor, pancreasului, epifizei si gonadelor. Reglarea secreției hormonale.	2		
12	Homeostazie si adaptare. Mecanismele homeostatice.	2		
13	Analiza arcului reflex la broască, determinarea reflexelor la om.	2		
14	Explorarea funcției analizatorilor. Electroencefalograma.	2		
Bibliografie ▪ Baci, I. (1997), Fiziologie, Editura Didactică si Pedagogică, București. ▪ Barbu, R. (1971), Explorări funcționale, Editura Didactică si Pedagogică, București. ▪ Bota, C. (2000), Fiziologie, Editura Globus, București. ▪ Ciucurel, C. (2005), Fiziologie, Editura Universitaria, Craiova. ▪ Dinu, C. (2007), Fiziologie cardiovasculară, Lucrări practice, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați. ▪ Exarcu, T. (1992), Fiziologie, Editura Medicală, București. ▪ Groza, P. (1991), Fiziologie, Editura Medicală, București. ▪ Guyton, A. (1996), Fiziologie, Ediție în limba română sub redacția Prof. dr. Radu Cărmăci, ediția a V-a, Editura Medicală, București. ▪ Hăulică, I. (1996), Fiziologie umană, Editura Medicală, București.				

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

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca asistent medical generalist

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare finală	Examen scris	40%
10.5 Seminar/ Laborator	Prezență	Înregistrare prezență laborator	10%
	Testare continuă pe parcursul semestrului	Probă practică	20%
	Testare periodică	Lucrare de verificare – întrebări teoretice și studiu de caz	20%
	Rezolvarea temelor de casă – referate	Probă orală – prezentarea temei de casă	10%
10.6 Standard minim de performanță	Îndeplinirea activităților de laborator absolut obligatorii. Promovarea evaluării finale (obținerea unui punctaj care să depășească jumătate din punctajul alocat evaluării finale)		

Data completării:
26 septembrie 2016

Titular de curs,
Şef lucrări dr. Sorina Octavia Honţaru

Titular de seminar / laborator,
Şef lucrări dr. Sorina Octavia Honţaru

Data aprobării în Consiliul departamentului,
28 septembrie 2016

Director de departament,
(prestator)
Prof. univ. dr. Constantin Ciucurel

Director de departament,
(beneficiar),
Prof. univ. dr. Constantin Ciucurel