

FIȘA DISCIPLINEI

Anatomia și fiziologia omului
anul universitar 2021-2022

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Ingineria Mediului și Științe Inginerești Aplicate
1.4	Domeniul de studii	Chimie
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Chimie medicală/ Chimie medicală

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Anatomia și fiziologia omului					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. univ. dr. Păunescu Alina					
2.3	Titularul activităților de seminar/laborator					Conf. univ. dr. Păunescu Alina					
2.4	Anul de studii	I	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	L	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	28	3.6	L	14
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								27
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								25
Tutorat								
Examinări								6
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual			83				
3.8	Total ore pe semestru			125				
3.9	Număr de credite			5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursarea cursului de Biologie celulară și moleculară
4.2	De competențe	Competențe acumulate pe timpul parcurgerii cursurilor de Biologie celulară și moleculară.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector, ecran, tablă
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala S123), echipamente și aparatură de laborator, calculator, internet

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	C5. Urmărirea, adaptarea și controlul proceselor chimice și fizico-chimice în laborator (PC=2/5) C6. Efectuarea analizelor și asigurarea controlului calității prin metode și tehnici specific (PC=2/5)
Competențe transversale	CT1. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată (PC=1/5)

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiectiv general însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază privind aspectele structurale și funcționale ale diferitelor organe și sisteme din organismul uman
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> să cunoască aspecte structurale ale diferitelor organe din corpul omului să i se stimuleze capacitatea de investigare și reprezentare prin schițe și desene didactice a structurilor explorate să coreleze caracterele de structură macroscopică și microscopică ale diverselor organe să coreleze caracterele de structură cu cele funcționale ale organismului uman <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea capacității de investigare experimentală.

	<p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • crearea deprinderilor practice în efectuarea unei lucrări de laborator • identificarea surselor de informații pentru atingerea obiectivelor propuse, • conștientizarea și cultivarea responsabilităților privind disciplina în efectuarea muncii din punct de vedere a corectitudinii, al respectării termenelor impuse, al respectului față de colegi, față de membrii echipei în care își desfășoară activitatea, • cultivarea unei atitudini pozitive, de dialog, cu spirit de inițiativă, în spiritul respectului față de profesia de chimist.
--	---

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Sistemul osteo-articular Forma oaselor. Structura oaselor. Scheletul corpului omenesc. Artrologia; sinartroze și diartroze. Componentele unei articulații mobile; tipuri de articulații. Igiena sistemului osteo-articular	1	Prelegere Dezbateri	Computer, video-proiector, retroproiector
2	Sistemul muscular Forma și structura mușchilor striati, caracterele structurale ale mușchilor viscerali. Principalele grupe de mușchi somatici: mușchii capului și gâtului, mușchii trunchiului, mușchii membrelor. Fiziologia mușchilor. Igiena sistemului muscular.	1		
3	Sistemul nervos Organizarea generală și dezvoltarea sistemului nervos central și periferic. Măduva spinării și nervii spinali. Trunchiul cerebral (bolbul rahidian, protuberanța, pedunculii cerebrali și tuberculii cvadrigemeni). Nervii crenieni. Cerebelul: configurație externă, structură internă. Diencefalul: talamus, epitalamus, subthalmus, hipotalamus. Telencefalul. Emisferele cerebrale; scoarța cerebrală și mușchii bazali; formațiunile de substanță albă ale emisferelor cerebrale. Sistemul nervos vegetativ; sistemul nervos simpatic, sistemul nervos parasimpatic. Igiena sistemului nervos	8		
4	Analizatorii Analizatorul tegumentar, structura pielii, receptorii tegumentari Analizatorul vizual; anatomia ochiului; organele anexe de protecție și de mișcare; fiziologia vederii Analizatorul acustico – vestibular: urechea externă, urechea medie și urechea internă; organul Corti și receptorii vestibulari; fiziologia auzului și echilibrului Analizatorul gustativ; receptorii gustativi. Analizatorul olfactiv. Analizatorul kinestezic. Igiena analizatorilor.	4		
5	Glandele endocrine: hipofiza, tiroida, paratiroidale, epifiza, timusul, glandele suprarenale. Igiena glandelor endocrine.	2		
6	Anatomia organelor funcțiilor de nutriție Sistemul digestiv: tubul digestiv – canalul alimentar, configurație externă și structură internă. Glandele anexe; glandele salivare, ficatul și pancreasul. Fiziologia digestiei.	4		
7	Sistemul respirator Căile aeriene și plămânii: configurație externă și structură internă. Fiziologia respirației.	2		
8	Sistemul circulator Anatomia inimii și sistemului vascular. Fiziologia circulației.	2		
9	Sistemul excretor: rinichii – morfologie externă și structură. Fiziologia excreției.	2		
10	Sistemului reproducător: anatomia sistemului reproducător feminin și masculin; fiziologia reproducerii. Igiena reproducerii.	2		
Bibliografie minimala <ul style="list-style-type: none">• Victor Papilian – <i>Anatomia omului</i>, Vol.I, II, ediția XI, Ed. BIC ALL, 2003• Drake R., Wayne Vogl A., Mitchell A. 2014. <i>Anatomia lui Gray pentru studenți</i> – ediția în limba română sub redacția F.M.Filipoiu. Churchill Livingstone• Octavian Maftei – <i>Anatomia somatică a omului</i>, Ed. Evrika, Brăila, 2000• Paunescu A., , Popescu M., Ponopal M.C., Sinescu D.R., Man G.M, 2015. <i>Aparatul Locomotor</i>, Ed. Universității din Pitești• Dan Cristescu, Carmen Salavastru, Bogdan Voiculescu, Cezar Niculescu, Radu Carmaciu, Cristian				

Nita, Catalina Ciornei - <i>Anatomia si fiziologia omului - Compendiu</i> , Editura Corint, 2014					
• Badarau A - <i>Fiziologie</i> , Editura Universitara Carol Davila, 2009					
• Tortora & Derrickson - <i>Principles of Anatomy and Physiology</i> , 11th Edition, Wiley, 2006					
8.2. Aplicații: Laborator			Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Studiul scheletului Scheletul capului: neurocraniul și visceraniul. Scheletul trunchiului: coloana viscerală, coaste, stern. Scheletul membrului superioare, centura scapulară, extremitatea liberă a membrului superior. Studiul principalelor grupe de mușchi somatici. Determinarea oboselii musculare la om. Miograma		4	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Computer Organe formolizate și naturale Mulaje
2	Observații asupra morfologiei externe a măduvei spinării, trunchiului cerebral, cerebelului și emisferelor cerebrale – studiu pe organe formolizate de om. Determinarea reflexelor momosinaptice și polisinaptice la om.		2		
3	Organe de simț; anatomia ochiului, anatomia urechii, structura microscopică a receptorilor vizuali, auditivi, olfactive. Fiziologia vederii. Imaginile Purkinje-Samson. Determinarea acuității auditive. Explorari functionale ale analizatorului vestibular.		4		
4	Anatomia organelor digestive: structura stomacului, ficatului și pancreasului. Determinarea rolului digestiv al salivei		2		
5	Anatomia inimii: configurația externă, compartimentele inimii – studiu pe organe formolizate. Determinarea pulsului, TA la om. Electrocardiograma. Structura organelor de respirație; căile respiratorii și plămânii – studiu pe preparate macroscopice și pe mulaje. Spirometria.		2		
Bibliografie minimala Fr. Grigoresci Sido, I. Albu, R. Georgia – <i>Anatomia omului – Indrumător de lucrări practice</i> , Ed. Național, 2007 Frank H. Netter - <i>Atlas de Anatomie a omului</i> , editia a V-a, Editura Callisto, 2012 A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell, Richard L. Drake - <i>Anatomia lui Gray pentru studenți</i> (Editia a II-a), Editura Prior Media Grup, 2014 Păunescu A.- Platforma de lucrări practice					
Tema de casă					
1	Se cere fiecărui student să elaboreze un referat cu temă impusă, în baza conținutului predat la curs, urmărindu-se învățarea studenților cu cerințele de redactare a lucrărilor de finalizare a studiilor, de scriere a unei referințe bibliografice, etc.				
Bibliografie Literatura de specialitate indicată la curs și laborator					

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

Competențele dobândite la această disciplină permit absolvenților să integreze cunoștințele de fiziologie cu cele de anatomie permițându-le astfel să-și dezvolte o imagine de ansamblu asupra organismului uman, cu aplicații imediate în laboratoarele de analize medicale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcurs	Evaluare periodică	Test scris	40
10.5 Curs	Evaluare finală	Test scris	40
10.6 Laborator	Evaluarea activității de laborator prin demonstrație pe piese naturale și mulaje	Proba practică	20
10.6 Standard minim de performanță	Pentru a obține nota 5 studentul trebuie să promoveze proba practică și să facă dovada unei abordări teoretice a unor noțiuni minime din tematica cursului.		

Data completării
21.09.2021

Titular de curs,
Conf. univ. dr. Păunescu Alina

Titular de laborator,
Conf. univ. dr. Păunescu Alina

Data aprobării în Consiliul departamentului,
23.09.2021

Director de departament,
Conf. univ. dr. Giosanu Daniela