



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Științe
1.3. Departamentul	Chimie
1.4. Domeniul de studii	Chimie
1.5. Ciclu de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Biochimie tehnologică

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			Anatomia și fiziologia omului				
2.2. Titularul activităților de curs			Lector dr. Diana Olimid				
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator			Lector dr. Diana Olimid				
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DS/DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități.....					4
3.7. Total ore studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu sistem de videoproiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Sală de laborator dotată corespunzător cu echipamente de microscopie, substanțe pentru colorații, preparate microscopice.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studentul/absolventul identifică, definește, explică și reproduce concepte fundamentale de chimie folosite în literatura de specialitate. 2. Studentul/absolventul identifică metode și procedee adecvate și efectuează experimente chimice pentru sinteza și analiza compușilor chimici. 3. Studentul/absolventul identifică și utilizează metodele adecvate de informare/documentare necesare înțelegerii și transmiterii cunoștințelor din domeniul chimie, într-o manieră științifică spre cei interesați, inclusiv în cel puțin o limbă străină. 4. Studentul/absolventul formulează soluții pentru probleme chimice complexe, inclusiv cu respectarea normelor de mediu. 5. Studentul/absolventul descrie și integrează cunoștințe specifice și interdisciplinare în activitatea profesională. 6. Studentul/absolventul identifică strategii de dezvoltarea personală, profesională și socială continuă, care să îi permit adaptarea la schimbările din societate și de pe piața muncii.
Aptitudini (Abilități)	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studentul/absolventul analizează, evaluează și aplică conceptele majore din domeniul chimiei și biochimiei, în practica chimică. 2. Studentul/absolventul evaluează critic informații din literatura științifică în vederea argumentării și comunicării clare în rapoarte științifice și către cei interesați: elevi, studenți, alte categorii socio-economice, în limba română și în cel puțin o limbă străină. 3. Studentul/absolventul operează/manipulează corect și eficient echipamentele din laboratoarele chimice, alege proceduri specifice de analiză a compușilor chimici și execută experimente, aplică tehnici de laborator pentru a implementa proiectele experimentale și a colecta date relevante 4. Studentul/absolventul interpretează responsabil rezultatele documentării în vederea comunicării acestora și rezolvă probleme complexe de chimie utilizând metode specifice domeniilor conexe. 5. Studentul/absolventul aplică principiile științei pentru redactarea și prezentarea unor rapoarte științifice și aplică metode interdisciplinare adecvate pentru a rezolva probleme chimice complexe, teoretice și practice. 6. Studentul/absolventul aplică și integrează resurse și tehnologii în vederea elaborării și implementării planului de dezvoltare a carierei.
Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studentul/absolventul utilizează corect teoriile și principiile fundamentale ale chimiei și adaptează conceptele științifice majore din domeniul chimiei pentru a efectua cercetări în domeniul biochimiei. 2. Studentul/absolventul aplică sistematic strategii, gândirea critică și metode științifice, utilizează individual instrumente/ tehnici clasice de laborator și echipamente moderne, proiectează experimente, interpretează și analizează în mod corespunzător rezultatele obținute. 3. Studentul/absolventul elaborează protocoale de lucru și întocmește rapoarte de analiză, gestionează activitatea de cercetare, respectând atât planul experimental stabilit cât și termenele de livrare, își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea interpretării și concluziile date în cadrul rapoartelor de laborator. 4. Studentul/absolventul selectează cele mai adecvate rezultate ale informării/documentării și le transmite clar și concis celor interesați. 5. Studentul/absolventul întocmește și prezintă rapoarte științifice respectând normele eticii în colectarea și redactarea rezultatelor asumându-și responsabilitatea de a gestiona colaborări interdisciplinare

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Istoricul disciplinei. Disciplinele anatomiei, limbajul anatomic, nomenclatura consacrată. Termenii generali de orientare anatomică. Ontogeneza organismului uman. Organizarea generală a corpului uman în aparate și sisteme.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
2. Anatomia sistemului osteoarticular. Sistemul osos. Aspectul exterior al oaselor. Clasificarea și structura oaselor. Componentele structurale ale țesutului osos. Funcțiile oaselor. Osteogeneza și creșterea oaselor.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
3. Sistemul articular. Tipurile de articulații. Elementele structurale componente ale articulațiilor sinoviale. Biomecanica articulară. Elementele structurale ale țesutului cartilaginios.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
4. Sistemul muscular - generalități. Tipuri de țesuturi musculare. Organizarea structurală a mușchiului striat scheletal. Clasificarea mușchilor. Anexele mușchilor. Principalele grupe de mușchi somatici. Igiena aparatului locomotor. Fiziologia contractiei musculare.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
5. Anatomia sistemului nervos somatic și vegetativ (central și periferic). Noțiuni generale. Alcătuirea neuronului. Celulele gliale. Sinapsele. Arcul și actul reflex. Măduva spinării. Nervii spinali.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
6. Encefalul: meningele cerebral, trunchiul cerebral, nervii cranieni, cerebelul, diencefalul, emisferale cerebrale, ventriculii cerebrali. Lichidul cefalorahidian. Sistemul nervos vegetativ: simpatic și parasimpatic. Igiena sistemului nervos.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore

7. Analizatorii - alcătuire generală. Tipuri de analizatori. Structura ochiului. Globul ocular și mediile refringente. Structura urechii. Mugurii gustativi.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
8. Anatomia funcțională a sistemului endocrin. Glanda hipofiză, glandele suprarenale, tiroida, paratiroidale, pancreasul endocrin, epifiza, timusul, gonadele. Principalele disfuncții endocrine.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
9. Anatomia funcțională a sistemului respirator. Căile respiratorii. Plămânii. Pleura și mediastinul. Fiziologia respirației. Igiena respirației – efectele nocive ale fumatului, profilaxia afecțiunilor respiratorii.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
10. Anatomia funcțională a sistemului digestiv. Tubul digestiv: cavitatea bucală, faringe, esofag, stomac, intestin subțire, intestin gros. Glandele anexe ale tubului digestiv. Fiziologia digestiei. Igiena alimentației. Igiena cavității bucale.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
11. Anatomia funcțională a sistemului cardiovascular: cordul, sistemul arterial, sistemul venos, capilarele. Circulația limfatică. Sângele. Profilaxia bolilor cardiovasculare.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
12. Anatomia funcțională a sistemului excretor: rinichii și căile urinare intra și extrarenale. Particularități morfofuncționale în funcție de sex și stare fiziologică. Fiziologia excreției.	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore
13. Anatomia funcțională a sistemului reproducător. Aparatul genital masculin și feminin. Etapele biologice din viața femeii. Modificările organismului matern în cursul sarcinii. Contracepția –	față în față	Prezentare orală și multimedia, prelegere participativă, expunere sistemică	2 ore

clasificarea metodelor contraceptive, indicații și contraindicații. Profilaxia bolilor cu transmitere sexuală. Noțiuni de igienă.			
14. Verificare	față în față		2 ore
Bibliografie:			
1. Ancăr V., Ionescu C. – Ginecologie. Editura Național, București, 2008.			
2. Badiu Gh., Teodorescu Exarcu I. – Fiziologie umană. Editura Medicală, București, 2014.			
3. Bucur Gh. – Bolile venerice pe înțelesul tuturor. Editura Medicală, București, 2003.			
4. Drake R. L. și colab. – Anatomia lui Gray pentru studenți. Ed. a 4-a. Editura Prior, 2019.			
5. Filipoiu F. M. – Cordul. Anatomie, repere embriologice și noțiuni de infrastructura miocardului. Editura Prior, 2012.			
6. Grigorescu Sido F., Blidaru Dana, Blidaru M. – Organele de simț și căile nervoase. Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2007.			
7. Jameson J. L. – Harrison Endocrinologie. Editura ALL, 2014.			
8. Jamesen J. T., Creinin N. D. – Seroff&Darney's Clinical Guide to Contraception. Ed. Lippincot, Williams&Wilkins, 2019.			
9. Mencinocopschi Gh. – Alimentația și patogeniza bolilor vasculare. Editura Medicală, București, 2017.			
10. Mihele Denisa – Igiena alimentației. Editura Medicală, Oradea, 2008.			
11. Niculescu C. Th. și colab. – Anatomia și fiziologia omului. Editura Corint, București, 2009.			
12. Papilian V. – Anatomia omului. Aparatul locomotor, ed. a XII-a, Editura ALL, București, 2014.			
13. Papilian V. – Anatomia omului. Splanhnologia, ed. a XII-a, Editura ALL, București, 2014.			
14. Scott B. G., Small J. E. - Netter's Neurology. 3-rd ed., Elsevier, 2019.			
15. Șurtea Lote – Manual de contracepție. Editura Sitech, Craiova, 2000.			
16. Trandafir T. – Neuroanatomie, Vol. I, II, III. Editura Newa, București, 1997.			
17. Vârtej P., Vârtej Ioana, Poiană Cătălina – Endocrinologie ginecologică. Ed. a 3-a. Editura ALL, București, 2010.			
*** Suport de curs – platforma EvStud, platforma Google Classroom.			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Protecția muncii. Descrierea laboratorului de anatomia și fiziologia omului. Principii de microscopie și tehnica de lucru cu microscopul optic.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
2. Elementele descriptive ale oaselor. Alcătuirea generală a scheletului. Coloana vertebrală – generalități. Caracterele generale ale vertebrelor. Caracterele regionale ale vertebrelor. Osul sacru. Curburile coloanei vertebrale. Rolul coloanei vertebrale. Cutia toracică – caractere generale. Sternul. Coastele.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
3. Scheletul membrului superior și inferior. Scheletul	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore

craniului: oasele neurocraniului și viscerocraniului. Observarea aspectului microscopic al țesutului osos.			
4. Artrologia. Clasificarea articulațiilor. Principalele articulații ale corpului – elemente componente și biomecanică. Observarea aspectului microscopic al țesutului cartilaginos.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
5. Miologia. Mușchii capului, trunchiului, umărului, membrului superior liber, bazinului, membrului inferior. Observarea aspectului microscopic al țesuturilor musculare.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
6. Sistemul nervos. Morfologia externă și organizarea internă a măduvei spinării. Trunchiul cerebral. Cerebelul. Emisferele cerebrale. Observarea aspectului microscopic al țesutului nervos.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
7. Analizatorii: cutanat, gustativ, vizual, acustico-vestibular, kinestezic, olfactiv. Structura tegumentului. Observarea structurii epidermului, dermului, hipodermului. Observarea glandelor sebacee și sudoripare. Firul de păr. Observarea structurii microscopice a mugurelui gustativ, mucoasa bucală. Observarea structurii retinei pe secțiuni prin tunicile globului ocular. Observarea organului Corti.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
8. Glandele endocrine – aspecte macroscopice și structură microscopică. Observarea structurii glandei tiroide, glandei hipofize, glandei suprarenale și pancreasului.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
9. Sistemul respirator – structura căilor respiratorii și a plămânilor. Aspecte macroscopice și microscopice. Observarea structurii peretelui traheal. Observarea aspectului	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore

bronhiolilor respiratorii și a alveolelor pulmonare pe secțiuni prin plămâni.			
10. Sistemul digestiv. Tubul digestiv: cavitate bucală, faringe, esofag, stomac, intestin subțire, intestin gros. Structura peretelui tubului digestiv – secțiune prin esofag. Structura glandelor anexe – secțiune prin ficat, pancreas, glande salivare. Structura vilozității intestinale – secțiune prin intestinul subțire. Glandele fundice – secțiune prin stomac. Secțiune prin colon.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
11. Sistemul cardiovascular. Sistemul arterial. Sistemul venos. Organele limfoide. Observarea structurii peretelui arterial, venos și a capilarelor pe preparate microscopice. Observarea structurii microscopice a ganglionilor limfatici și splinei. Tehnica de realizare a frotiului de sânge. Aspecte morfologice ale elementelor figurate sanguine. Monitorizarea tensiunii arteriale și a pulsului.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
12. Sistemul excretor. Rinichii – configurație externă, structură internă. Căile urinare. Secțiune prin rinichi – structura glomerulului renal. Căile urinare.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
13. Aparatul genital feminin. Aspecte morfologice ale endometrului corespunzătoare fazelor ciclului menstrual. Structura microscopică a ovarului – observarea foliculilor ovarieni în diferite stadii de evoluție. Aparatul genital masculin - aspecte macroscopice și microscopice. Secțiune prin testicule. Observarea spermatozoidelor pe preparate microscopice. Observarea aspectului organelor genitale interne feminine pe imagini de ultrasonografie.	față în față	Demonstrații practice, expunere sistemică, discuții	2 ore
Verificare	față în față		2 ore

Bibliografie:	
1.	Abrahams T. H., Hutchings R.T., Marks Jr., S. C. – Atlas de anatomia omului McMinn, ed. a IV-a, Editura ALL Educational, București, 1999.
2.	Ardelean A., Mohan Gh. – Experimentul biologic, Editura Victor B. Victor, București, 2008.
3.	Eroschenko V. P. - Di Fiore's - Atlas of histology with functional correlations, 13-th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2017
4.	Haines E. Duane – Neuroanatomy – An Atlas of Structures, Sections and Systems, 7-th Edition, Lippincott Wiliams & Wilkins, 2008.
5.	Mescher A. L. - Junqueira's Basic Histology : Text and Atlas. Sixteenth Edition. McGraw-Hill, 2021
6.	Moore K. L., Dalley D. F – Clinically Oriented Anatomy, 5-th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
7.	Netter F. H. – Atlas of Human Anatomy, 4-th edition, Saunders Elsevier Inc., Philadelphia, 2006.
8.	Papilian V. – Anatomia omului, , vol. I și II, ed. a XII-a, Editura ALL, București, 2014.
9.	Young Barbara, Lowe J. S., Stevens A., Heath J. W. – Wheater's Functional Histology – A Text and colour Atlas, 5-th edition. Churchill-Livingstone, Philadelphia, 2006.
10.	*** Îndrumător lucrări practice – platforma EvStud, platforma Google Classroom.

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

Cunoștințele dobândite au aplicabilitate în activitatea didactică din învățământul preuniversitar, în activitatea de laborant în învățământ, în activitatea de cercetare și laborator biomedical, expertiză biologică și în activitatea din centrele de analiză de mediu.

Cod ESCO: 2113.1 / Denumire ESCO: biochemist, quality control chemist, chemical application specialist

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Precizarea morfologiei externe și structurii interne a organelor anatomice. Cunoașterea principalelor reguli de igienă și a metodelor contraceptive.	Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin test scris / tip grilă. Evaluare finală prin test scris / tip grilă.	40%
	Coerența exprimării ideilor, relevanța răspunsurilor, capacitatea de argumentare.		10%
9.5. Seminar/laborator	Cunoașterea elementelor componente ale scheletului, a elementelor descriptive ale oaselor și a grupelor musculare. Cunoașterea caracterelor structurale macroscopice și microscopice ale organelor interne. Capacitatea de a opera cu cunoștințele acumulate, rigurozitatea.	Participarea la experimentele de laborator. Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin test scris / tip grilă. Evaluare finală prin test scris / tip grilă.	30%

	Efectuarea de referate și portofolii referitoare la tematica studiată		20%
9.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • să cunoască principalele organe componente ale aparatelor și sistemelor corpului uman; • să cunoască noțiunile de fiziologie specifice fiecărui sistem; • să cunoască elementele scheletului uman și principalele grupe musculare; • să cunoască noțiuni de anatomie și fiziologie a aparatului reproducător; • să cunoască metodele contraceptive și bolile cu transmitere sexuale; • realizarea unui portofoliu de laborator sistematic și organizat. 			

Data completării
20.09.2025

Titular de disciplină,
Lector univ. dr. Olimid Diana

Semnătura titularului

Data avizării în departament
25.09.2025

Director de departament,
Conf.dr. Nicoleta Cioateră

Semnătura directorului de departament,
.....