



FIȘA DISCIPLINEI FIZIOLOGIE

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	2 – DISCIPLINE PRECLINICE II
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	FACULTATEA ASISTENTA MEDICALA GENERALA
1.7 Anul universitar	2025 - 2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			FIZIOLOGIE				
2.2 Cod disciplină			AMG. 1.1.02				
2.3 Titularul activităților de curs			S.l.dr. RADULESCU NINELA				
2.4 Titularul activităților aplicative			S.l.dr. ADUMITRESI CECILIA, As.univ.dr.AFTENIE CRISTIAN				
2.5 Anul de studii	I	2.6 Semestrul	I	2.7 Tipul de evaluare	Ex	2.8 Regimul disciplinei */**	DF/ DOB

* DF - disciplină fundamentală, DS - disciplină de specializare, DC - disciplină complementară

** DOB - disciplină obligatorie; DOP - disciplină opțională; DFA - Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații***	2
3.4 Total ore activități directe pe semestru	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					44
Distribuția fondului de timp					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Pregătire pentru prezentări sau verificări					3
Pregătire pentru examinarea finală					1
Alte activități: consultații					
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

*** S - seminar; L - laborator; P - proiect

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de rezultate ale învățării	Nu este cazul



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•Sala de curs dotata cu tabla, videoproiector, laptop
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului / proiectului*	•Sala de laborator dotata cu reactivi, sticlărie si echipamente de laborator specifice

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	• Intelegerea mecanismelor de functionare ale diverselor aparate si sisteme. • Aprofundarea modului de desfasurare a proceselor vitale, factorilor care le determina si mecanismelor lor de intretinere. • Asigurarea bazei de plecare si termenilor de referinta indispensabili actului medical curativ, preventiv sau recuperator.
6.2 Obiectivele specifice	• Prezentarea noțiunilor de fiziologie conform programei analitice și expunerea materialului prin prezentări powerpoint, care-l vor ajuta pe student în intelegerea mecanismelor fiziologice. • Aprofundarea notiunilor acumulate in cadrul fiecarui capitol si abilitatea de a realiza corelatii cu celelalte discipline fundamentale astfel incat sa se creeze baza pentru intelegerea elementelor predate in anii clinici.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: - definește principiile care stau la baza functionarii diferitelor tesuturi, organe, si sisteme de organe precum si cele care stau la baza reglării activității organelor si sistemelor de organe si a integrării organismului in mediul inconjurator; - descrie, explica si intelege principalele mecanisme care asigura functionarea la nivel subcelular, celular, tisular precum si la nivel de organ, respectiv sisteme de organe, in interiorul mecanismelor reglatoare permitand adaptarea intr un mediu aflat in continua schimbare
Aptitudini	Studentul: - aplică cunostintele dobandite in cazuri concrete pentru a dobandi atitudini corecte de lucru privind studiul si experimentul . - analizează rezultatele experimentelor comparand cu informatia acumulata in urma studiului efectuat - utilizează tehnologiei informatiei si comunicarii - comunică eficient utilizand limbajul de specialitate - planifică etapele in procesul de invatare pe tot parcursul profesional - operează lansare de ipoteze, montarea si urmarirea experimentelor, inregistrarea rezultatelor obtinute si valorificarea lor in insusirea cunostintelor



Responsabilitate și autonomie	Studentul: - se informează și se documentează activ, utilizând bibliografia de specialitate recomandată, dar și surse științifice suplimentare, pentru a înțelege corect și aprofundat procesele fiziologice fundamentale; - manifestă perseverență și inițiativă în realizarea temelor, proiectelor și activităților de laborator, demonstrând o activitate proactivă și interes față de conținutul disciplinei; - colaborează eficient în cadrul grupului de lucru, participând activ la activitățile de echipă, respectând opiniile colegilor și contribuind la îndeplinirea obiectivelor comune; - respectă principiile, normele și valorile de etică și integritate academică, adoptând un comportament corect și responsabil în cadrul evaluărilor, al activităților practice și al procesului de învățare. Prin aceste comportamente, studentul își asumă activ rolul în formarea sa profesională și demonstrează o atitudine morală și etică, indispensabilă pentru cariera medicală.
--------------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Proprietățile fundamentale ale miocardului: Automatismul, conductibilitatea și excitabilitatea cardiacă.	Expunere liberă și interactivă, prezentări Power Point	1 curs x 2h
2. Proprietățile fundamentale ale miocardului: Contractilitatea cardiacă, cuplarea excitație-contracție. Tonusul cardiac. Activitatea mecanică a cordului. Revoluția mecanică a cordului. Zgomotele cardiace.		1 curs x 2h
3. Hemodinamica. Legile fizice care guvernează circulația sângelui în vase. Parametrii hemodinamici. Circulația limfatică. Presiunea arterială sistemică. Tipuri de presiune arterială		1 curs x 2h
4. Reglarea nervoasă și umorală a activității inimii. Reglarea vasomotricității; mecanisme generale și locale, nervoase și umorale.		1 curs x 2h
5. Funcțiile rinichiului. Mecanisme implicate în formarea urinei. Filtrarea glomerulară, reabsorbția și secreția tubulară. Rolul rinichiului în menținerea echilibrului acido-bazic. Reglarea activității renale. Mictiunea.		1 curs x 2h
6. Digestia în cavitatea bucală. Mecanismul salivosecretor. Masticatia. Deglutiția. Motilitatea și secreția gastrică. Reglarea nervoasă și umorală a secreției gastrice. Sucul gastric, compoziție, roluri		1 curs x 2h



7. Secretia biliara. Reglarea nervoasa si umorala a secretiei si excretiei biliare . Compozitia si rolurile bilei. Pancreasul exocrin - suc pancreatic: compozitie, mecanism de secretie, roluri. Reglarea secretiei pancreatice .		1curs x 2h
8. Functia secretorie si motorie a intestinului. Reglarea secretiei si motilitatii intestinale. Digestia și absorbtia intestinala. Functiile colonului. Reglarea secretiei si motilitatii intestinului gros. Defecatia.		1curs x 2h
9. Sangele- proprietatile fizico-chimice. Plasma sanguina: compozitie si functii. Fiziologia eritrocitului -caracteristici morfo-functionale. Eritropoeiza Hemoliza fiziologica. Grupele sanguine, sistemul Rh. Transfuzia sangelui		1curs x 2h
10. Fiziologia leucocitelor. Clasificare, caracteristici morfo- functionale. Leucopoieza	Expunere libera si interactiva, prezentari Power Point	1curs x 2h
11. Fiziologia trombocitelor, caracteristici morfo-functionale.Trombopoieza Hemostaza fiziologica. Fibrinoliza.		1curs x 2h
12. Fiziologia aparatului respirator. Ventilatia pulmonara. Reglarea ventilatiei pulmonare. Schimbul de gaze la nivelul alveolei pulmonare; transportul gazelor respiratorii in sange. Schimbul de gaze la nivel tisular.		1curs x 2h
13. Fiziologia sistemului endocrin. Axul hipotalamo-hipofizar, tiroidea si paratiroidele, glandele suprarenale Epifiza. Timusul. Functia endocrina a ovarelor si testiculelor.		1curs x 2h
14. Fiziologia sistemului nervos. Proprietatile functionale ale neuronilor.Transmiterea sinaptica. Fiziologia analizatorilor. Analizatorul acustico-vestibular. Analizatorul gustativ. Analizatorul olfactiv. Analizatorul kinestezic. Analizatorul vizual.		1curs x 2h
Bibliografie [1].Badiu G, Teodorescu Exarcu: FIZIOLOGIE UMANA, Editura Medicală Bucuresti, 2014 [2] Boron W. & Boulpaep E.: Fiziologie Medicala, Editura Hipocrate, Bucuresti, 2017 [3].Guyton and Hall, Tratat de Fiziologia Omului, Editia 11, Editura medicala Callisto, 2018 [4] Note de curs – CD- Disciplina		
8.2 Laborator	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Studiul fenomenelor electrice la nivelul cordului; electrocardiografia; sisteme de culegere amplificare si inregistrare a potențialelor electrice; derivatii uni- si bipolare. Inregistrarea si Interpretarea EKG – ului normal..	Lucrari practice demonstrative realizate de cadrul didactic, lucrari practice	1L x 2h



2. Îndeplinirea condițiilor de ritm sinusal pe electrocardiograma normală. Măsurarea frecvenței cardiace. Determinarea axului electric al inimii. Analiza trasee EKG normale.	realizate direct de către studenți după metodele descrise în protocolul de laborator	1L x 2h
3. Fonocardiograma, Apexocardiograma; Sfigmograma. Jugulograma.-înregistrare și interpretare		1L x 2h
4. Măsurarea tensiunii arteriale. Metoda palpatorie, auscultatorie și oscilometrică.		1L x 2h
5. Explorarea funcției renale. Examenul sumar de urină. Clearance-ul renal. Explorarea funcției de menținere a echilibrului acido-bazic. Explorarea funcției de diluție și concentrație. Parametrii sanguini indicatori ai funcției renale.		1L x 2h
6. Digestia în cavitatea bucală. Secreția salivară: recoltare, examen macroscopic, microscopic și fizico-chimic. Evidențierea acțiunii amilazei salivare Explorarea secreției mucoasei gastrice. Sucul gastric: recoltare (tubaj gastric, teste de stimulare a secreției gastrice), examen macroscopic, microscopic și fizico-chimic.		1L x 2h
7. Explorarea funcțională a secreției și excreției biliare (tubaj duodenal, examen macroscopic, microscopic și chimic al bilei). Explorarea funcțională a pancreasului exocrin: recoltare, examen macroscopic, microscopic și fizico-chimic Explorarea absorbției intestinale, examen microscopic al materiilor fecale – test de digestie, proba Adler.	Lucrări practice demonstrative realizate de cadrul didactic, lucrări practice realizate direct de către studenți după metodele descrise în protocolul de laborator	1L x 2h
8. Explorarea funcțională a ficatului. Teste de citoliză, teste de disproteinemie, electroforeza proteinelor serice. Explorarea funcției excreto-biliare.		1L x 2h
9. Număratoarea elementelor figurate sanguine: metode manuale și automate; variații fiziologice, interpretare. Determinarea hemoglobinei, hematocritului și calculul indicilor eritrocitari. Determinarea vitezei de sedimentare a hematiilor.		1L x 2h
10. Executarea și examinarea frotiului sanguin. Determinarea grupelor sanguine și a Rh-ului.		1L x 2h
11. Investigarea hemostazei primare și secundare (timp de sangerare, timp de coagulare, testul Howell, APTT, timpul Quick, determinarea fibrinogenului și a monomerilor de fibrină).		1L x 2h
12. Spirometria și spirografia. Înregistrarea și interpretarea unei spirograme normale.		1L x 2h



13. Explorarea glandelor endocrine: teste statice, teste dinamice, teste de sarcina, examenul citohormonal, spermograma.		1L x 2h
14. Electromiografia (Biopac). Electroencefalografia (Biopac). Studiul reflexelor la om (reflexe osteo-tendinoase, reflexe cutanate, timp de reactie- Biopac). Explorarea analizatorilor Determinarea acuitatii vizuale. Examinarea campului vizual. Audiometria		1L x 2h

Bibliografie

- [1]. Biopac Student Lab – Laboratory manual
- [2] Lucrari practice de fiziologie, Catedra de fiziologie, Constanta, suport electronic, 2021
- [3] Dubin D. – Interpretarea rapida a EKG-urilor. Editura Medicala Bucuresti 2017

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate, intelegerea mecanismelor fiziologice si capacitatea de a face conexiuni si corelatii.	Examen scris, test grila	60%
9.5 Laborator	Participare activa la lucrarile de laborator Utilizare corecta a echipamentelor de laborator	Examen practic Activitate in timpul semestrului	20% 20 %

9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare

- Cunoasterea mecanismelor de functionare ale aparatelor si sistemelor organismului in proportie de 70%
- Insusirea terminologiei de specialitate si utilizarea ei in context in mod adecvat
- Cunoasterea principiilor metodelor de lucru, a valorilor normale si interpretarea acestora
- Prezenta la curs 70%
- Prezenta la lucrari practice 80%
- Promovarea evaluarii semestriale
- Promovarea examenului practic

Data completării,

Titular activităților de curs,
S.I.dr. Radulescu Ninela

Titular aplicații,
S.I.dr. Adumitresci Cecilia
As.univ.dr.Aftenie Cristian

Data avizării în Departament,

Director de Departament,
S.I.dr. Severin Beatrice

Decan,
Prof.univ.dr.Tofolean Doina Ecaterina



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA

Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România
Tel./fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

UOC-PO-10 Anexa 3a