

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Anatomia și morfologia aparatului dento-maxilar					
Titularul activităților de curs	Conf. Univ. Dr. Alexandru Nemtoi					
Titularul activităților aplicative	Conf. Univ. Dr. Alexandru Nemtoi					
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen	
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC complementară					DF
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	5	Curs	2	Seminar		Laborator	3	Proiect	
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	70	Curs	28	Seminar		Laborator	42	Proiect	

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	13
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	22
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	18
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	53
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Biologie (liceu)
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector, computer
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	• Tabla, videoproiector, computer
	Proiect	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Descrierea principiilor ce stau la baza morfologiei și funcționalității aparatului dentomaxilar - Descrierea și interpretarea noțiunilor de bază ale funcționării organismului uman, integrarea acestora în concepte/ situații care se aplică organismului uman cu scopul de a dezvolta noi competențe profesionale de îngrijiri generale și specifice de sănătate. - Definirea și înțelegerea noțiunilor fundamentale privind structurile și funcțiile normale ale organismului uman cu implicare în domeniul sanatații
Competențe transversale	- Însușirea deprinderilor și manualităților ce permit identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, - Programarea etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelelor de realizare aferente și riscurilor aferente - Realizarea proiectelor sub coordonare pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		Sa însușească unele noțiuni fundamentale privind termenii și denumirile de anatomie și fiziologie, un limbaj medical necesar pentru intercomunicarea și înțelegerea cunoștințelor medicale necesare tehnicianului dentar. respectiv însușirea de către studenți a bazelor anatomiei structurale și funcționale umane, pentru înțelegerea deplină a disciplinelor de specialitate.
Obiectivele specifice	Curs	Sa însușească unele noțiuni fundamentale privind anatomia sistematică și topografică a capului și gâtului, sa înțeleagă și sa rețină în detalii suficiente ontogeneza craniului.
	Seminar	
	Laborator	- Sa formeze reprezentări spațiale, tridimensionale a corpului uman, în ansamblu și pe segmente; - Sa însușească unele echivalențe între conținutul marilor cavități ale corpului și regiunile de suprafață; - Sa însușească unele deprinderi și manualități.
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs:	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-------	---------	-------------------	------------

1. Introducere in studiul anatomiei. Orientari in anatomie: puncte, axe, planuri anatomice. Organizarea organismului uman pe sisteme. Regiuni ale organismului uman. Metode de studiu in anatomia omului. Craniul in intregime.	2	Prezentare power point/ schite tabla	
2. Morfogeneza extremitatii cefalice: dezvoltarea neurocraniului si a viscerocraniului	2	Idem	
3. Morfogeneza aparatului faringian. Dezvoltarea arcurilor, recesus-urilor si fantelor faringiene. Aria faringiana ventrala (mezofaringiana) si derivatele sale.	2	Idem	
4. Dezvoltarea sistemului respirator superior. Dezvoltarea foselor nazale. Palatul primar si secundar. Organul vomero-nazal.	2	Idem	
5. Dezvoltarea sistemului digestiv superior. Organizarea functionala a intersectiei aerodigestive. Corelatii clinice.	2	Idem	
6. Introducere in artrologie. Tipuri de articulatii. Articulatiile coloanei vertebrale ,articulatiile coloanei vertebrale cu craniul.	2	Idem	
7. Articulatia temporo-mandibulara .Notiuni de craniometrie. Anatomia functionala a articulatiei temporo-mandibulare.	2	Idem	
8. Introducere in sistemul muscular. Muschii capului: muschii masticatori , muschii mimicii. Muschii gatului	2	Idem	
9. Introducere in sistemul nervos. Maduva spinarii. Trunchi cerebral. Cerebel. Diencefal. Encefal. Sistemul ventricular Circulatia LCR. Meningele spinal si cerebral.	2	Idem	
10. Nervii cranieni. Nervul trigemen. Nervul facial. Plexul cervical. Simpaticul cervical.	2	Idem	
11. Vascularizatia capului si gatului	2	Idem	
12. Anatomia functionala a cavitatii orale	2	Idem	
13. Anatomia functionala a foselor nazale si a sinusurilor paranazale. Faringele. Laringele. Traheea	2	Idem	
14. Notiuni de anatomia topografica si sectionala a capului si gatului. Corelatii clinice.	2	Idem	
Bibliografie minimala:			

1. L. Seres Sturm, Z. Pávai, R. Șipoș: Anatomie cefalocervicală, University Press, 2007.
2. L. Seres Sturm, Z. Pávai, . M. SeresSturm: Neuroanatomie, University Press, 2004.
3. Niculescu C, Cârmaciu R, Voiculescu B, Niță C., Sălăvăștru C., Ciornei C. - Anatomia și fiziologia omului. Compendiu. Ed. Corint, București 2004.
4. Enciulescu C, Branzaniuc K, Butilca F. Anatomie generalitati, membre Ediția a IIa, UMF Tg. Mureș, 2004

Bibliografie:

1. Enciulescu C, Branzaniuc K, Butilca F. Anatomie generalitati, membre Ediția a IIa, UMF Tg. Mureș, 2004
2. Enciulescu C. Anatomie Splanhnologie, vol II, Ediția a IIa, UMF Tg. Mureș 2011
3. Drake RL, Wayne Vogl A., Mitchell AW. Gray`s Anatomia pentru studenți, a doua ediție, 2010, ISBN 9786069250600, traducere în limba română
4. Seres Sturm L, Brânzaniuc K, Nicolescu C. Anatomia trunchiului, Editura University Press, Târgu Mureș, 2004
5. Seres Sturm L, Pava Z, Șipoș R. Anatomie topografică cervicoorofacială, Editura University Press, Târgu Mureș, 2005
6. V. Papilian, Ed. Didactică și pedagogică București 2003 – Anatomia omului vol. I Aparatul locomotor;
7. Niculescu C, Cârmaciu R, Voiculescu B, Niță C., Sălăvăștru C., Ciornei C. - Anatomia și fiziologia omului. Compendiu. Ed. Corint, București 2004.

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Craniu: generalitati. Oasele neurocraniului: frontal occipital, parietale, etmoid.	3	discutii, demonstratii pe model si piese anatomice	Planse, mulaje, atlase
2. Oasele neurocraniului: Oasele temporale, sfenoidul	3	Idem	
3. Maxila si masivul facial: oasele malare, palatine, nazale, lacrimale, vomerul.	3	Idem	
4. Mandibula. Cavitatile craniului: Orbita, Continutul orbitei, Fosele nazale si sinusurile paranasale.	3	Idem	
5. Fosele craniului: Fosa temporală .Fosa infratemporală. Fosa pterigopalatina. Exocraniul si endocraniul. Puncte si indici craniometrici.	3	Idem	
6. Muschii capului. Muschii mimicii: insertii, actiune, inervatie. Muschii masticatori: insertii, actiune, inervatie.	3	Idem	
7. Muschii gatului: insertii, actiune, inervatie. Pachetul vasculonervos al gatului.	3	Idem	
8. Artera carotida externa, ramuri colaterale si terminale. Artera maxilara interna.	3	Idem	
9. Cavitatea orala, compartimentare , inervatie, vascularizatie, regiuni topografice .	3	Idem	
10. Limba: anatomie de suprafata, structura, vascularizatie si inervatie. Anatomia functionala a limbii.	3	Idem	

11. Glande salivare mari: parotida, sublingula, submandibulara si glande salivare accesorii. Tiroida, paratiroidale, timusul.	3	Idem	
12. Urechea externa, medie si interna. Endofaringe: nazofaringe, orofaringesi laringofaringe.	3	Idem	
13. Bazele anatomice ale explorarii imagistice a extremitatii cefalice.	3	Idem	
14. Regiunile topografice ale fetei. Evaluare practică finală	3	Idem	

Bibliografie minimală

1. Enciulescu C, Branzaniuc K, Butilca F. Anatomie generalitati, membre Ediția a IIa, UMF Tg. Mureș, 2004
2. Enciulescu C. Anatomie Splanhnologie, vol II, Ediția a IIa, UMF Tg. Mureș 2011
3. V. Papilian, Ed. Didactică și pedagogică București 2003 – Anatomia omului vol. I aparatul locomotor;
4. Niculescu CT, Cârmaciu R, Voiculescu B, Niță C., Sălăvăstru Carmen, Ciornei Cătălina - Anatomia și fiziologia omului. Compendiu. Ed Corint, București 2004

Bibliografie

1. Enciulescu C, Branzaniuc K, Butilca F. Anatomie generalitati, membre Ediția a IIa, UMF Tg. Mureș, 2004
2. Enciulescu C. Anatomie Splanhnologie, vol II, Ediția a IIa, UMF Tg. Mureș 2011
3. Seres Sturm L, Branzaniuc K, Nicolescu C. Anatomia trunchiului, Editura University Press, Târgu Mureș, 2004
5. Seres Sturm L, Pavai Z, Șipoș R. Anatomie topografică cervicoorofacială, Editura University Press, Târgu Mureș, 2005
4. V. Papilian, Ed. Didactică și pedagogică București 2003 – Anatomia omului vol. I aparatul locomotor;
5. Ietcu I. Crăciun Maria Daniela, Notiuni generale de anatomie funcțională, Editura Universității Suceava, Suceava 2005.
6. Niculescu CT, Cârmaciu R, Voiculescu B, Niță C., Sălăvăstru Carmen, Ciornei Cătălina - Anatomia și fiziologia omului. Compendiu. Ed Corint, București 2004

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

Competențele dobândite la această disciplină vor completa cunoștințele necesare absolvenților să lucreze ca tehnician dentar.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-Capacitatea de înțelegere și explicare a noțiunilor de arhitectura a craniului -Capacitatea de înțelegere și explicare a noțiunilor de organizare a sistemelor somatosenzitive și somatomotorii piramidale și extrapiramidale - Capacitatea de înțelegere și explicare a noțiunilor de mușchi masticatori și orofaciali, cavitate orală, arcade dento-alveolare, sinusul maxilar, spații perifaringiene	Teste grila cu raspunsuri unice si multiple	60%
Seminar			
Laborator	-Cunoașterea elementelor de anatomie a regiunilor cervicala, peribucala, endobucala;	Verificare practica	40%
Standard minim de performanță			

Studentul trebuie să se orienteze teoretic și practic pe suprafața și în interiorul corpului uman, mai cu seamă în anturajul aparatului dentomaxilar. Trebuie să cunoască interrelația dintre diverse sisteme și subsisteme ale organismului, va face distincție între variațiile în marja normalului și fenomenele patologice. Astfel se asigură pregătirea complexă a studenților din bazele anatomiei descriptive și topografice

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru Nemtoi	Conf. Univ. Dr. Alexandru Nemtoi

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru Nemtoi

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai Covașă

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	BIOCHIMIE				
Titularul activităților de curs	Șef Lucrări dr. ing. Ioan-Marian RÎȘCA				
Titularul activităților aplicative	dr. Monica IAVORSCHI				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	17
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	67
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Notiuni biologie si chimie (liceu)
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	tablă, vidoproiector, laptop, ecran	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	instrumentar și aparatură de laborator pentru biochimie
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Corelarea stării de boala cu procesele biochimice la nivel molecular implicate în dezechilibrele care pot afecta sănătatea țesuturilor dentare - Dobândirea cunoștințelor în domenii specifice: ortodontie și chirurgie maxilofacială, prin aplicarea cunoștințelor dobândite în domeniul biochimiei, privitor la compoziția și proprietățile chimice ale țesuturilor dentare la nivelul cărora se acționează - Dobândirea cunoștințelor de restaurare protetică a arcadelor dentare folosind materialele dentare cele mai potrivite în corelație cu particularitățile biochimice
-------------------------	---

	individuale ale fiecarui pacient
Competențe transversale	- Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente - Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară în care cunoștințele biochimice pot da informații cruciale asupra tratamentului și tehnicilor aplicate și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și resurselor de comunicare și formare profesională asistată

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Sa asimileze cunoștințe de biochimie pentru a se putea înțelege natura și mecanismele din cadrul lumii vii. • Sa asigure pregătiri fundamentale în domeniul biochimiei, necesare viitorului specialist în tehnica dentară.
Obiective specifice	• Sa descrie unele sisteme, structuri, procese și fenomene biochimice. • Sa transpună în practică informațiile dobândite, cu axare pe biochimie umană. • Sa se implice în activități practice de laborator, în scopul dezvoltării abilităților practice.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Introducere în biochimie. Niveluri de organizare ale materiei vii. Nutrienți necesari organismului uman.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Carbhidrați. Glucide. Mono- și dizaharide. Structura chimică, proprietăți și rol biologic. Polizaharide. Structura, răspândire și rol biologic.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Lipide. Considerații generale. Proprietăți fizico-chimice și rol biologic. Lipide mai importante.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Nucleotide și acizi nucleici. Structura chimică și proprietățile fizico-chimice ale acizilor nucleici. Rolul biologic al acizilor nucleici în transmiterea informației.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Aminoacizi, proteine. Structura și proprietățile aminoacizilor din componenta materiei vii. Legătura peptidică; structura primară, secundară, terțiară și cuaternară a proteinelor. Metode de separare și identificare a proteinelor. Hemoproteinele. Transportul oxigenului. Enzimele. Natura și rolul enzimelor în organismele vii, mecanism de acțiune.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Hemoproteine Hemoglobina. Transportul oxigenului. Metabolismul fierului.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Metabolism energetic Metabolism glucidic. Procese metabolice și bilanț energetic în structurile vii.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Metabolism proteic Degradarea proteinelor. Catabolismul aminoacizilor.	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Metabolismul lipidic	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

• Metabolismul glucidic	2	Expunere sistematică, conversatie, demonstratie	Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint
• Biochimie dentară: Biochimia țesutului dentar.	2	Expunere sistematică, conversatie, demonstratie	Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint
• Formarea dintelui: rolul vitaminelor și hormonilor.	2	Expunere sistematică, conversatie, demonstratie	Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint
• Saliva. Biochimia plăcii dentare.	2	Expunere sistematică, conversatie, demonstratie	Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint
• Biochimia cariei dentare.	2	Expunere sistematică, conversatie, demonstratie	Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint
Bibliografie			
ABALI, E.E.A., CLINE, S.D., FRANKLIN D.S, VISELLI, S.M., 2022 – <i>Lippincott Illustrated Reviews.Biochemistry</i> , 8th Ed., Wolters Kluwer, Philadelphia; DaPOIAN A.T., CASTANHO M.A.R.B., 2021 - <i>Integrative Human Biochemistry_ A Textbook for Medical Biochemistry</i> . 2nd Ed. Springer, Cham; DOBREANU M. 2010 - <i>Biochimie clinică: Implicații practice</i> , Ediția a II-a, Editura Medicală, București, GUPTA A., 2019 - <i>Comprehensive Biochemistry for Dentistry. Textbook for Dental Students</i> . Springer, Cham; LIBERMAN M., MARKS A.D., 2013 – <i>Mark's Basic Medical Biochemistry. A Clinical Approach</i> . Fourth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, Philadelphia. MICHAL G., SCHOMBURG D. (editors), 2012 – <i>Biochemical pathways: An Atlas of Biochemistry and Molecular Biology</i> . Second Edition. John Wiley & Sons, Hoboken, Ink, New Jersey. NELSON D.L., COX M.M., HOSKINS A.A., 2020 – <i>Lehninger Principles of Biochemistry</i> . Macmillan Learning, New York;			
Bibliografie minimală			
ARTENIE V., UNGUREANU E., NEGURA A.M., 2008 – <i>Metode de investigare a metabolismului glucidic si lipidic</i> . Editura PIM, Iasi. DaPOIAN A.T., CASTANHO M.A.R.B., 2021 - <i>Integrative Human Biochemistry_ A Textbook for Medical Biochemistry</i> . 2nd Ed. Springer, Cham; DOBREANU M., 2010 - <i>Biochimie clinică: Implicații practice</i> , Ediția a II-a, Editura Medicală, București GUPTA A., 2019 - <i>Comprehensive Biochemistry for Dentistry. Textbook for Dental Students</i> . Springer, Cham; NELSON D.L., COX M.M., HOSKINS A.A., 2020 – <i>Lehninger Principles of Biochemistry</i> . Macmillan Learning, New York;			

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
- Protecția muncii în laboratorul de biochimie; - Prezentarea aparaturii de laborator; - Unitățile de măsură.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
- Concentrația soluțiilor; - Determinarea procentului de apă din diferite probe biologice.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
- Dozarea proteinelor prin precipitare; - Dozarea cazeinei.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
- Diluarea soluțiilor; - Determinarea cantitativă a aminoacizilor.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
- Cuantificarea proteinelor prin metoda spectrofotometrică.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
- Extracția cu ultrasunete a zeinei din porumb și dozarea spectrofotometrică a acesteia.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
- Determinarea activității enzimei catalază. Influența pH-ului și a temperaturii asupra vitezei de reacție.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
- Metode biochimice de determinare a glucidelor. Analiza calitativă a lipidelor.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente si reactivi chimici
- Cuantificarea iodometrică a amidonului din diferite surse biologice.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orală, echipamente si reactivi chimici

			chimici
- Determinarea glucozei prin metoda spectrofotometrică asistată de microunde.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
- Electroforeza în gel de poliacrilamidă.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
- Testul imunosorbent legat de enzima: ELISA.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
- Prezentare referat.	2	Expunere, conversatie, experiment	Expunere, conversatie, experiment
- Recapitulare. Testare finală.	2	Evaluare	
Bibliografie			
BASHA M., 2020 - <i>Analytical Techniques in Biochemistry</i> . Humana Press, New York; GRĂDINARU R.V., DROCHIOIU G., 2011 - Introducere în laboratorul de biochimie, de la teorie la experiment. Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași. MANOLE Gh., GALEȚESCU E.M., MATEESCU M., 2005 - Analize de laborator. Ghid privind principiile, metodele de determinare și interpretare a rezultatelor. Ediția a II-a, revizuită, , Editura CNI Coresi, București. CAROLI S., ZARAY G., 2012 – <i>Analytical Techniques for Clinical Chemistry, Methods and Applications</i> . John Wiley & Sons, Hoboken, Ink, New Jersey. HOLTZHAUER M., 2006 – <i>Basic Methods for the Biochemical Lab</i> . Springer Verlag, Berlin, Heidelberg. WENK M., FERNANDIS A.Z., 2007 – <i>A Manual for Biochemistry Protocols</i> . World Scientific, Singapore.			
Bibliografie minimală			
ARTENIE V., UNGUREANU E., NEGURA A.M., 2008 – Metode de investigare a metabolismului glucidic si lipidic. Editura PIM, Iasi. BASHA M., 2020 - <i>Analytical Techniques in Biochemistry</i> . Humana Press, New York; HOLTZHAUER M., 2006 – <i>Basic Methods for the Biochemical Lab</i> . Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.			

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

Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile in vigoare si sunt compatibile cu activitatile derulate la nivel national pe segmentul de tehnica dentara.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea si corectitudinea cunostintelor, coerenta logica, fluenta de explimare, forta de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale si motivationale ale activitatii studentilor	Evaluare sumativa prin examinare scrisa si orala	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studentilor	Verificare scrisă	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
Insusirea principalelor notiuni de biochimie: Cunoasterea generala a principalelor cai metabolice. Conosterea teoriilor si a aspectele biochimice legate de procesul carios			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Șef Lucrări dr. ing. Ioan-Marian RÎȘCA	dr. Monica IAVORSCHI

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI
(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Tehnică dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	BIOFIZICĂ				
Titularul activităților de curs	Lector univ. dr. PÎRGHIE Ana-Camelia				
Titularul activităților aplicative	Lector univ. dr. PÎRGHIE Ana-Camelia				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	38
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	18
II d) Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	66
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• -
Competențe	• -

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector, computer, tablă
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	• Videoproiector, computer, tablă, aparatură specifică de laborator
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• C2. Aplicarea noțiunilor privind materialele, aparatele și echipamentele de lucru specifice laboratorului de tehnică dentară (2 credite)
Competențe transversale	• CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurile aferente. • CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relația cu pacientul (2 credite)

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		• Cunoașterea fenomenelor, interacțiunilor și a legilor fizice care au loc la scară macroscopică, respectiv microscopică. • Aplicarea cunoștințelor dobândite la rezolvarea unor probleme concrete desprinse din realitatea de zi cu zi.
Obiectivele specifice	Curs	• Dobândirea de către studenți a noțiunilor fundamentale de biofizică necesare pentru înțelegerea viitoarelor discipline de specialitate.
	Laborator	• Dobândirea unor abilități practice de măsură și verificare a unor fenomene fizice studiate la curs.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere. Biofizica în ansamblul științelor biologice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Elemente de mecanică (mărimi vectoriale, operații cu vectori, cinematică, dinamică, statică) și aplicații în biologie	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Tipuri de forțe. Pârghii osoase. Elasticitatea în procesele biologice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Fenomene moleculare în lichide (statica, dinamica fluidelor, vâscozitatea, osmoza, circulația sanguină)	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Fenomene superficiale (legea Laplace, legea Jurin, surfactant pulmonar, aplicații în biologie)	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Elemente de termodinamică biologică	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Acustică. Sistemul auditiv	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Fenomene electrice și magnetice. Fenomene electrice la nivelul organismelor vii (potențial de acțiune)	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	

Aplicații medicale ale curenților electrice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Noțiuni de optică. Ochiul uman	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Noțiuni de fizica atomului și nucleară	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Elemente de radiobiologie	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	

Bibliografie

I. Băran, O. Călinescu, D. Ionescu, A. Iftime, C. Ganea, Curs de Biofizică, Editura Universitară Carol Davila, București, 2017

Dimoftache C., Herman S., Principii de Biofizică umană, Ed. Universitară „Carol Davila”, București, 2003

Margineanu D.G., Isac M. I., Tabara C., Biofizică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1980

P.G. Anoaica, S. Buzata, A. Costache, E. Osiac, Biofizică și fizică medicală, Editura Medicală Universitară, Craiova, 2020

J. Vinersan, D. Sulina, M. Mocanu, A. Iftime, D. Ionescu, R. Babeș, L. Nisiparu, M. Onu, A. Popescu, Biofizică medicală, Teste grilă rezolvate, Editura Universitară Carol Davila, București, 2014

Pîrghie A.C., Curs Biofizică – material pentru studenți, disponibil la cadru didactic

Bibliografie minimală

I. Băran, O. Călinescu, D. Ionescu, A. Iftime, C. Ganea, Curs de Biofizică, Editura Universitară Carol Davila, București, 2017

Dimoftache C., Herman S., Principii de Biofizică umană, Ed. Universitară „Carol Davila”, București, 2003

Pîrghie A.C., Curs Biofizică – material pentru studenți, disponibil la cadru didactic

Aplicații laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Sistemul internațional de mărimi și unități. Erori de măsură. Prelucrarea datelor experimentale	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții	
Măsurarea presiunii hidrostatice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Măsurarea densității lichidelor	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Studiul vâscozității soluțiilor moleculare	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică,	

		modelare	
Determinarea tensiunii superficiale la lichide prin metoda inelului	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Calorimetrie. Determinarea capacității calorice a metalelor	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Măsurarea indicelui de refracție pentru medii lichide – refractometru Abbe	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Determinarea indicelui de refracție pentru materiale solide, optic-transparente prin metoda Chaulness	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Determinare conductivității soluțiilor de electroliți – conductometru	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Studiul microundelor	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Spectrofotometru UV/VIS – principiu de funcționare și studiu cantitativ	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Prisma. Puterea unui spectroscop.	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Evaluare pe parcurs	2	Evaluare	
Bibliografie			
M. Nicolov, Z. Szabadai, Fizica farmaceutică – Aplicații experimentale, Editura Victor Babeș, Timișoara, 2019			
D. Croitoru, N. Gubceac, V. Vovc, P. Burlacu, R. Croitor, Biofizică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu Catedra fiziologia omului și biofizică, 2017			
P.G. Anoaica, S. Buzata, A. Costache, E. Osiac, Biofizică și fizică medicală, manual de laborator (revizuită), Editura Medicală Universitară, Craiova, 2020			
Pirghie C., Pirghie A.C., Îndrumar de laborator Fizică Generală, material pentru studenți, disponibil la cadru didactic			
Pirghie A.C., Lucrări de laborator Biofizică – material pentru studenți, disponibil la cadru didactic			
Bibliografie minimală			
M. Nicolov, Z. Szabadai, Fizica farmaceutică – Aplicații experimentale, Editura Victor Babeș, Timișoara, 2019			
D. Croitoru, N. Gubceac, V. Vovc, P. Burlacu, R. Croitor, Biofizică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu Catedra fiziologia omului și biofizică, 2017			

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

- Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități naționale / europene și ține cont de nivelul de pregătire ale studenților
- Cursul este fundamental pentru dezvoltarea competențelor de lucru în laboratoare diverse dar în care sunt aplicate metodele moderne de investigare a viului, la nivel celular și molecular.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	• Capacitatea de înțelegere a fenomenelor fizice studiate. • Capacitatea de înțelegere și explicare a relațiilor care descriu comportarea sistemelor fizice în diferite condiții. • Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor fenomene desprinse din lumea reală.	Evaluare scrisă	60%
Laborator	• Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. • Identificarea aparatelor necesare și descrierea modului de lucru. • Preluarea și prelucrarea datelor experimentale incluzând calculul erorilor.	Evaluare scrisă și orală	40%
Standard minim de performanță			
• Cunoașterea elementelor teoretice fundamentale (modelelor fizice de bază) din fiecare capitol și aplicațiile acestora în lumea reală (50% din informația conținută în curs și 50% din informația de la laborator)			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Lector univ. dr. PÎRGHIE Ana-Camelia	Lector univ. dr. PÎRGHIE Ana-Camelia

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. NEMȚOI Alexandru

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. COVAȘĂ Mihai

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Facultatea de Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Științe comportamentale. Psihologie medicală. Sociologie medicală.				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Florin-Liviu Țibu				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. Florin-Liviu Țibu, Asist. univ. dr. Oana Lența				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar	2	Laborator	-	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	12
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	46
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Om și societate (Psihologie cl. a X-a)
Competențe	• Interpersonale, interculturale și sociale

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar • videoproiector

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- C1. Explicarea și interpretarea fenomenelor psihologice, utilizând adecvat concepte și teorii de bază din domeniul psihologiei și sociologiei medicale; - C2. Interpretarea psihologică a comportamentului uman și a proceselor mentale la diferite niveluri: celular, individual, de grup și cultural.
Competențe transversale	- CT1. Dezvoltarea capacității de a analiza și înțelege comportamentul uman în context socio-cultural și spațio-temporal; - CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și utilizarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul; - CT3. Îndeplinirea sarcinilor profesionale conform principiilor deontologice specifice în exercitarea profesiei; - CT4. Autoevaluarea nevoilor de formare continuă în vederea adaptării competențelor profesionale la dinamica contextului social.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7. Obiectivele disciplinei (relația dintre competențele specifice acumulate)		
Obiectivul general al disciplinei		- Să vină în sprijinul studenților în scopul dezvoltării abilităților și competențelor în utilizarea conceptelor specifice Psihologiei medicale și Sociologiei medicale pentru organizarea demersurilor de cunoaștere și explicare a unor fapte, evenimente, procese din viața reală, cunoașterea caracteristicilor esențiale ale Științelor comportamentului și a metodelor specifice, cunoașterea celor mai importante paradigme explicative; - Să-i ajute în cunoașterea mecanismelor și caracteristicilor proceselor psihice de bază, în dezvoltarea capacității de a identifica procesele psihice și de a reliefa rolul lor în evoluția personalității, de a identifica legăturile între procesele psihice și de a analiza anumite procese psihice pornind de la exemple concrete.
Obiective specifice	Curs	Să ofere studenților baze teoretice și practice pentru ca aceștia să poată înțelege, interpreta și utiliza adecvat în profesie cunoștințele din domeniul științelor comportamentale.
	Seminar	- Să ajute la dezvoltarea capacității studenților de a analiza și de a opera cu concepte specifice științelor comportamentale; - Să dezvolte competențele necesare unui tehnician dentar eficient și empatic.

8. Conținuturi

Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1. Studiul comportamentului uman. Bazele biologice ale comportamentului uman. - Studiile animale și importanța lor pentru înțelegerea comportamentului uman; - Influențe genetice versus de mediu în dezvoltarea psihică a individului.	2	Expunerea obiectivelor cursului. Curs interactiv	
2. Dezvoltarea cerebrală. Sistemul nervos central și periferic. - Dezvoltarea sistemului nervos; - Lobii cerebrali și funcțiile acestora; - Plasticitatea și lateralitatea cerebrală.	2	Prelegerea-dezbateri. Conversația euristică. Problematizarea. Organizatori grafici.	
3. Stresul și sănătatea fizică și psihică. - Tipuri de stresori și forme de stres; - Implicațiile traumelor timpurii și ale stresului asupra simptomelor și afecțiunilor fizice și psihice; - Reziliența la stres.	2	Prelegerea-dezbateri. Conversația euristică. Problematizarea. Organizatori grafici.	
4. Funcțiile cognitive superioare și emoțiile. Inteligența și dezvoltarea ei. Testele de IQ;	2	Idem	

• Funcțiile executive. Deficitele executive și implicațiile acestora în psihopatologie.			
5. Elemente de psihopatologie • Factori de risc și de protecție în dezvoltarea psihopatologiei; • Forme de psihopatologie.	2	Idem	
6. Elemente de bază în sociologia medicală • Sănătatea și boala din perspectivă socială; • Teorii asupra bolii din perspectiva sociologiei devianței.	2	Idem	
7. Intervenții la nivelul comportamentului uman • Intervenții farmacologice și psihoterapeutice; • Principii de bază în psihoterapie.	2	Prelegerea-dezbateri Explicație Exemplificare Problematizare	
Bibliografie			
• Lam SSM, Jivraj S, Scholes S. (2020). Exploring the Relationship Between Internet Use and Mental Health Among Older Adults in England: Longitudinal Observational Study. <i>J Med Internet Res.</i>;22(7):e15683. • Fitzsimons E, Goodman A, Kelly E, Smith JP. (2017). Poverty dynamics and parental mental health: Determinants of childhood mental health in the UK. <i>Soc Sci Med.</i>;175:43-51. • Ohrnberger J., Fichera E., Sutton M. (2017). The relationship between physical and mental health: a mediation analysis. <i>Soc. Sci. Med.</i> 195, 42–49. • Richard A, Rohrmann S, Vandeleur CL, Schmid M, Barth J, et al. (2017). Loneliness is adversely associated with physical and mental health and lifestyle factors: Results from a Swiss national survey. <i>PLOS ONE</i> 12(7): e0181442. • American Psychiatric Association (2016). DSM-5. <i>Manual de diagnostic și clasificare statistică a tulburărilor mintale</i>. București: Editura Medicală Callisto. • Popa-Velea, O. (2016). <i>Cazuri clinice de Psihologie Medicală și Psihosomatică</i>. București: Editura Universitară Carol Davila. • Popa-Velea, O., Diaconescu, L., Mihăilescu, A., Pană, M., Trușescu, C., Jidveian Popescu, M., Frunză, A. (2016). <i>Compendiu de Psihologie Medicală</i>. București: Editura Universitară Carol Davila. • Tibu, F., Sheridan, M., McLaughlin, K.A., Fox, N.A., Zeanah, C.H., & Nelson, C.A. (2016). Disruptions of working memory and inhibition mediate the association between exposure to institutionalization and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. <i>Psychological Medicine</i>, 46(3), 529-541. • Popa-Velea, O. (2013). <i>Științele comportamentului uman. Aplicații în medicină</i>. Ediția a II-a, revizuită și adăugită. București: Editura Trei. • McLaughlin, K.A., Sheridan, M.A., Tibu, F., Fox, N.A., Zeanah, C.H., & Nelson, C.A. (2015). Causal effects of the early caregiving environment on development of stress response systems. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i>, 112(18), 5637–5642. • Cosman, D. (2010). <i>Psihologie medicală</i>. Iasi: Editura Polirom. • Rădulescu, M. Sorin (2002). <i>Sociologia Sănătății și a Bolii</i>. București: Editura Nemira.			
Bibliografie minimală			
• Fitzsimons E, Goodman A, Kelly E, Smith JP. (2017). Poverty dynamics and parental mental health: Determinants of childhood mental health in the UK. <i>Soc Sci Med.</i>;175:43-51. • Ohrnberger J., Fichera E., Sutton M. (2017). The relationship between physical and mental health: a mediation analysis. <i>Soc. Sci. Med.</i> 195, 42–49. • McLaughlin, K.A., Sheridan, M.A., Tibu, F., Fox, N.A., Zeanah, C.H., & Nelson, C.A. (2015). Causal effects of the early caregiving environment on development of stress response systems. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i>, 112(18), 5637–5642. • Popa-Velea, O. (2013). <i>Științele comportamentului uman. Aplicații în medicină</i>. Ediția a II-a, revizuită și adăugită. București: Editura Trei.			

Aplicații (Seminar)	Nr.	Metode de predare	Observații
---------------------	-----	-------------------	------------

	ore		
1. Seminar introductiv. Percepții, reprezentări și așteptări ale studenților față de disciplina Științe comportamentale. Psihologie medicală. Sociologie medicală.	2	Icebreaking. Expunerea obiectivelor seminarului. Dezbateri. Discuții.	
2. Comportamentul uman: delimitări conceptuale, orientări teoretice și paradigme comportamentale. Aplicații în medicină.	2	Dezbateri. Problematizare.	
3. Comportamentul între normalitate și patologie.	4	Delimitări conceptuale. Problematizare. Conversația euristică.	
4. Societate și cultură. Educație, socializare, individualizare. Comportamentul uman - explicații sociologice (gen, mediu de rezidență, educație, clasă socială etc.)	2	Prelegerea-dezbateri. Explicația. Joc de rol.	
5. Aspecte sociale ale sănătății și bolii. Indicatori de calitate a vieții. Importanța prevenției și rolul consilierii	2	Problematizarea. Conversația euristică. Studiul de caz.	
6. Relația de ajutor și caracteristicile acesteia în domeniul medical. Rolurile tehnicianului dentar în societatea contemporană.	2	Prelegere-dezbateri. Brainstorming-ul.	
7. Variabile individuale care influențează riscul de îmbolnăvire și comportamentul față de boală. Factori tampon care cresc eficiența mecanismelor de apărare în situațiile de boală	2	Dezbateri. Explicația. Problematizarea. Studiul de caz	
8. Motivația și implicațiile ei asupra comportamentului uman. Rolul grupului de suport	2	Explicația. Dezbateri. Studiul de caz. Joc de rol.	
9. Metode și tehnici de comunicare eficientă. Modele teoretice privind atitudinile față de boală și tratament. Rolul ascultării active	4	Explicația. Dezbateri. Studiul de caz.	
10. Strategii în managementul conflictelor. Modificări comportamentale generate de boală	2	Explicația. Joc de rol. Studiul de caz.	
11. Rolul psihoterapiei. Noțiuni introductive în psihoterapia cognitiv-comportamentală.	2	Explicația. Focus grup. Joc pe echipe.	
12. Conceptualizarea clinică. Modelul bio-psiho-social	2	Explicație. Exemplificare. Problematizare	
Bibliografie aferentă celei de la curs			

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

- Disciplina „Științele comportamentului. Psihologie medicală. Sociologie medicală” vizează formarea competențelor necesare pentru analiza, interpretarea datelor, capacitatea de a iniția comportamente și strategii de abordare a problemelor psiho-socio-medicele în context regional.
- Abordarea tematicii este în conformitate cu calificarea ulterioară, cadrul conceptual fiind în acord cu specificul de activitate tehnicianului dentar, vizând astfel formarea unor competențe specifice incluse în standardele ocupaționale în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoștințe specifice disciplinei, mod de argumentare, capacitatea de a face conexiuni între cunoștințe de specialitate și situații reale.	Examen scris	60%
Seminar	- Cunoașterea conceptelor, teoriilor, paradigmelor și metodologiilor utilizate în domeniu. Capacitatea de a utiliza corect și de a explica noțiunile fundamentale ale disciplinei. - Capacitatea de analiză și sinteză.	Evaluare orală Participarea activă la seminare și prezentarea unei teme de actualitate specifice disciplinei	40%
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: - capacitatea de a opera minimal în sfera teoretică a științelor comportamentale; - capacitatea de a aplica informațiile specifice științelor comportamentale în situații concrete;			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Conf. univ. dr. Florin-Liviu Țibu	Conf. univ. dr. Florin-Liviu Țibu Asist. univ. dr. Oana Lența

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ MEDICALĂ ȘI STATISTICĂ				
Titularul activităților de curs	Asist univ. dr. Daniel Șterbuleac				
Titularul activităților aplicative	Asist univ. dr. Daniel Șterbuleac				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	19
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	26
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	22
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	67
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	- Noțiuni fundamentale de operare calculator
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Sală de curs cu videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	• Videoproiector, calculatoare
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Capacitatea de a înțelege și de a-și însuși termenii specifici domeniului biostatisticii, respectiv glosarul de termeni de specialitate utilizat în acest domeniu. - Cunoașterea principalelor tipuri de teste statistice, a pașilor necesari aplicării lor și a algoritmilor de selecție a unui anumit test statistic, în funcție de tipul de studiu/experiment. - Demonstrarea capacității de a înțelege și aplica corect un protocol statistic specific unui anumit tip de studiu experimental, clinic sau epidemiologic
-------------------------	---

Competențe transversale	• Înțelegerea rolului și importanței analizei statistice în contextul modern al “medicinii bazate pe dovezi– evidence based medicine”. • 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.).
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		• Obiectivul general al disciplinei este însușirea de către studenți a noțiunilor de sisteme informatice medicale și a bazelor logicii statistice, precum și a prelucrării și analizei datelor de natură medicală.
Obiectivele specifice	Curs	• Dobândirea de către studenți a noțiunilor fundamentale de informatică și statistică generală necesare pentru utilizarea lor în cadrul viitoarelor discipline de specialitate. • Stimularea gândirii critice și logice. • Înțelegerea rolului testelor statistice în studiile de natură medicală și interpretarea și raportarea corectă a rezultatelor unui studiu statistic. • Creșterea capacității studenților de a analiza în mod critic diferitele studii bazate pe metode statistice. • Însușirea principiilor informaticii medicale și a rolului său în practica medicală modernă, prin exemplificări.
	Laborator	• Dobândirea unor abilități practice de utilizare a computerului și a instrumentelor software specializate pentru gestiunea datelor medicale, calcul descriptiv și analiză statistică de bază. • Aplicarea metodelor de statistică deductivă folosind programele de calcul tabelar și variate resurse on-line. • Familiarizarea cu principiile redactării unui studiu științific, inclusiv a unei lucrări de licență; prezentarea vizuală a informațiilor și managementul referințelor bibliografice.
	Proiect	-

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv. Prezentarea fișei disciplinei și a programării cursurilor. Introducere în tematica multidisciplinară a cursului. Prezentarea științei statistice și a aplicațiilor sale în natură.	2	Prelegerea, conversația euristică, expunerea.	
2. Bazele statisticii. Concepte fundamentale. Clasificarea statisticii: statistica descriptivă și statistica deductivă. Date și tipuri de date. Măsurare. Principii ale reprezentării tabelare a datelor.	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
3. Statistica descriptivă. Indicatori ai tendinței centrale: media, mediana, modul. Indicatori ai variabilității: amplitudinea, varianța, deviația standard, coeficientul de variație. Exemple.	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
4. Reprezentarea grafică a datelor. Tipuri de grafice: bare (coloane), linie, „nor de puncte”, box-plot. Modul de alegere a graficului corect. Metoda construirii graficelor.	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
5. Introducere în teoria probabilității. Date măsurate și date numărate. Distribuția de frecvență: mod de calcul și reprezentare grafică. Distribuția normală și variațiile sale. Alte tipuri de distribuții.	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
6. Noțiuni de statistică deductivă. Eroarea standard a mediei. Teorema limitei centrale. Intervalul de confidență (încredere). Testarea statistică și etapele sale. Ipoteza nulă și ipoteza alternativă. Valoarea lui p și interpretarea valorii lui p. Utilizarea incorectă a valorii lui p (p-value misuse), „dragarea” datelor (data dredging) cu exemple din știință.	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	

7. Teste statistice. Teste de normalitate. Teste de valabilitate și de concordanță: testul CHI-pătrat (χ^2). Teste de valabilitate: testul Grubbs și criteriul de eliminare Chauvenet. Teste de semnificație (testul t al lui Student, ANOVA și HSD, testul F).	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
8. Corelații și regresii. Coeficientul de corelație și coeficientul de determinare. Reprezentarea grafică a corelației. Analiza stării de sănătate. Indicatori epidemiologici: incidență, prevalență, OR, RR. Tipuri de studii epidemiologice. Tabele de contingență și aplicarea testului χ^2 .	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
9. Design experimental. Eșantionare statistică. Aplicații avansate ale biostatisticii. Factori ce influențează în mod negativ studiile statistice și, în special, interpretarea rezultatelor lor: bias-ul, variabile de confuzie (confounding variables). Alternative ce pot permite reducerea impactului unor astfel de factori nedorți în studiile statistice.	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
10. Curs integrativ. Aplicații ale cunoștințelor însușite la cursurile precedente. Investigarea unor studii de caz.	2	Problematizarea, conversația euristică, rezolvarea de probleme.	
11. Noțiuni fundamentale privind cercetarea științifică și prezentarea rezultatelor. Surse de documentare științifică. Structura unui raport științific, cu accentuarea principiilor care stau la baza redactării unui articol, unei lucrări de licență, sau unei prezentări pentru o conferință științifică. Documentarea științifică, atribuirea corectă a surselor și utilizarea imaginilor în mod corect. Instrumente software specifice.	2	Prelegerea, expunerea, demonstrația, problematizarea, conversația euristică.	
12. Informatica. Istoric. Informații și date. Conceptul de informație. Informatica medicală – începuturi și prezent.	2	Prelegerea, dezbaterile, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
13. Sisteme Informatică și Internet-ul în Îngrijirea Pacientului. Principiile informaticii medicale.	2	Prelegerea, dezbaterile, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
14. Aplicații ale informaticii medicale.	2	Prelegerea, dezbaterile, expunerea, problematizarea, demonstrația.	

Bibliografie

Drugan T., Bolboacă S., Lecuta D., Curs de Biostatistică Medicală, ed. a 2-a, Ed. Iuliu Hațieganu, 2018
 Georgescu G., Dascălu C., Georgescu A.I., Informatică Medicală și Biostatistică, Casa de Editură Venus, Iași, 2006
 Bolboacă S. D. Biostatistică și informatică pentru asistenți medicali, Ed. Iuliu Hațieganu, 2016
 Olah P., Avram C., Mărușter, M. Introducere în biostatistică: aplicații practice, University Press, Târgu-Mureș, 2016
 Rosner, B. Fundamentals of Biostatistics, 8th Edition, Cengage Learning 2016

Bibliografie minimală

Drugan T., Bolboacă S., Lecuta D., Curs de Biostatistică Medicală, ed. a 2-a, Ed. Iuliu Hațieganu, 2018
 Bolboacă S. D. Biostatistică și informatică pentru asistenți medicali, Ed. Iuliu Hațieganu, 2016
 Georgescu G., Dascălu C., Georgescu A.I., Informatică Medicală și Biostatistică, Casa de Editură Venus, Iași, 2006

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii. Factorii de risc și siguranța echipamentelor. Prezentarea la nivel fizic a rețelei. Structura internă a unui PC și modul de funcționare al său. Sisteme de operare. Instrumente software folosite în analiza datelor. Introducere în MS Word.	2	Expunerea. Conversația euristică. Problematizarea.	
2. Procesarea textelor cu MS Word (bazele): editare, formatare, afișare a documentelor; introducerea imaginilor și a tabelor ș.a.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică.	
3. Procesarea textelor cu MS Word (avansat): lucrul pe coloane, formatarea paginii, marginilor. Inserarea cuprinsului automat. Utilizarea secțiunilor. Antet și	2	Lucrare practică, discuțiile, dezbaterile, studii de caz	

subsol.				
4.	Introducere în MS Excel: introducerea datelor, lucrul cu celule, formatare, vizualizare, inserare formule simple. Introducere borduri, formatare condițională, filtre. Referințe relative sau absolute.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică.	Pe bază de documente doveditoare, cadrul didactic poate echivala parțial activitatea pe parcurs (anumite lucrări practice), în cazul în care studentul dovedește însușirea noțiunilor practice respective prin diferite activități efectuate în trecut. Studentul are obligația confruntării și justificării echivalenței conținutului lucrărilor practice pentru care solicită echivalarea, din fișa disciplinei, cu competențele dobândite de acesta în trecut. Alternativ, se pot folosi programele oferite de suita LibreOffice, disponibile în mod gratuit, ce trebuie instalate pe laptop-urile personale.
5.	Realizarea graficelor în MS Excel (inclusiv folosind platforme gratuite on-line): grafice tip bare, coloane, linie, histogramă, box-plot și „nor de puncte”. Formatarea graficelor. Transformarea graficelor, de tip bare absolut în bare relativ ș.a.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică.	
6.	Utilizarea MS Excel pentru realizarea distribuțiilor de frecvență, etapizat, pornind de la un set de date.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică. Algoritmizarea.	
7.	Statistica descriptivă folosind MS Excel. Analiza unor seturi de date din punct de vedere descriptiv. Calcularea unor indicatori statistici de bază, ai tendinței centrale și ai dispersiei. Prezentarea grafică a datelor în mod corespunzător.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică. Algoritmizarea. Problematizarea.	
8.	Teste statistice. Teste de normalitate. Verificarea condițiilor (assumptions) necesare pre-testare. Teste de semnificație. Teste statistice pentru comparația mediilor a două eșantioane independente și perechi în MS Excel – studii de caz. ANOVA și Testul F.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică. Algoritmizarea. Problematizarea.	
9.	Testul de asociere χ^2 . Aplicații în epidemiologie. Metode de aplicare a testului. Corelații și regresii.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică. Algoritmizarea. Problematizarea.	
10.	MS Excel la nivel avansat: lucrul cu matrici, funcții avansate. Grafice speciale.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică. Algoritmizarea.	
11.	Realizarea de prezentări folosind MS Powerpoint sau LibreOffice Impress. Studiu de caz.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică. Studiul de caz.	
12.	Realizarea documentelor medicale. Documentare științifică și prezentarea rezultatelor cercetării științifice. Utilizarea Mendeley ca manager informatic de referințe și introducerea de citări. Modificarea stilului citărilor.	2	Lucrarea practică. Conversația euristică.	
13.	Laborator recapitulativ.	2	Rezolvarea de probleme.	
14.	Test de laborator.	2	Evaluare.	
Bibliografie				
Drugan T., Bolboaca S., Lecuta D., Curs de Biostatistică Medicală, ed. a 2-a, Ed. Iuliu Hațieganu, 2018				
Georgescu G., Dascălu C., Georgescu A.I., Informatică Medicală și Biostatistică, Casa de Editură Venus, Iași, 2006				
Bolboacă S. D. Biostatistică și informatică pentru asistenți medicali, Ed. Iuliu Hațieganu, 2016				
Olah P., Avram C., Mărușteri, M. Introducere în biostatistică: aplicații practice, University Press, Târgu-Mureș, 2016				
Rosner, B. Fundamentals of Biostatistics, 8th Edition, Cengage Learning 2016				
Bibliografie minimală				
Georgescu G., Dascălu C., Georgescu A.I., Informatică Medicală și Biostatistică, Casa de Editură Venus, Iași, 2006				
Bolboacă S. D. Biostatistică și informatică pentru asistenți medicali, Ed. Iuliu Hațieganu, 2016				
Olah P., Avram C., Mărușteri, M. Introducere în biostatistică: aplicații practice, University Press, Târgu-Mureș, 2016				

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

-Conținutul disciplinei este similar celor din universități naționale și internaționale cu profil asemănător.
 -Conținutul disciplinei vizează într-un grad ridicat dezvoltarea spiritului critic, analitic, pragmatic, dar și a gândirii logice, stimulând simțul științific al viitorilor absolvenți.
 -Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitatea angajatorilor din domeniile medical, sănătate, management sanitar, învățământ medical, cercetare în domeniul biostatisticii. Prin cunoștințele și abilitățile dobândite, absolventul va fi capabil să proceseze și să analizeze date provenite din diferite tipuri de studii medicale, să le supună scrutinizării statistice, să observe și să prezinte rezultate ale cercetării, să utilizeze instrumente software larg folosite, să cunoască funcționalitatea sistemului informatic medical.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	• Capacitatea de înțelegere a termenilor statistici prezentați. • Capacitatea de explicare a fenomenelor și descriptorilor care stau la baza analizei statistice, aplicându-le asupra unor cazuri concrete din lumea medicală. • Abilitatea de a interpreta în mod corect dezvoltarea informaticii medicale ca știință modernă, în diferitele contexte ale dezvoltării societății.	Test de verificare: Examen scris (itemi variați, obiectivi și semi-obiectivi). Activitatea remarcabilă la curs.	60%
Laborator	• Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. • Identificarea parametrilor statistici necesari pentru diferite cazuri (date statistice) din lumea medicală. • Folosirea instrumentelor software specifice în rezolvarea unor cerințe practice.	Aprecierea activității studentului în timpul stagiului (frecvență, barem, cunoștințe teoretice disciplină, activitate la laborator) Test de laborator.	40%
Proiect	-		
Standard minim de performanță			
Pentru obținerea standardului minim de performanță (nota 5 la ambele componente) studentul trebuie să: ○ precizeze scopul testelor statistice și modul de selectare a testului statistic potrivit, funcție de setul de date; ○ conceapă graficul corespunzător pentru reprezentarea vizuală a unui set de date; ○ să utilizeze în mod corect formulele de bază în MS Excel sau LibreOffice Calc; ○ cunoască semnificația valorii lui p și a modului de interpretare a acesteia; ○ precizeze minimum trei aplicații ale informaticii medicale; ○ să descrie semnificația indicatorilor de centralitate și de dispersie			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Asist univ. dr. Daniel Șterbuleac	Asist univ. dr. Daniel Șterbuleac

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Instrumentar si aparatură de laborator				
Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Stelian ALACI				
Titularul activităților de laborator	Vasile Daniel TODIRAȘ				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorii de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

Număr de ore pe săptămână	6	Curs	3	Seminar		Laborator	3	Proiect	
Totalul de ore din planul de învățământ	84	Curs	42	Seminar		Laborator	42	Proiect	

Distribuția fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
Tutoriat	
Examinări	2
Alte activități:	

Total ore studiu individual	14
Total ore pe semestru	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector, tabla, ecran, laptop
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	• Masa tehnician, dispozitive uzuale
	Proiect	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Sa dobândească cunoștințe practice prin experiențe proprii privind utilizarea corespunzătoare a aparaturii și a instrumentelor de tehnică dentară. - Sa prezente și cunoască dotarea unui laborator de tehnică dentară. - Sa sistematizeze noțiuni și aspecte pentru a putea dota și compartimenta un laborator de tehnică dentară într-un mod optim. - Sa aibă capacitatea de a alege aparatura potrivită și instrumentarul necesar în funcție de tehnologiile utilizate într-un laborator de tehnică dentară
Competențe	• sa comunice adecvat și eficient cu tehnicienii dentari demonstratori, colegi și cu medicul dentist,

transversale	respectiv cadrul didactic. • Sa aiba competențe de încadrare într-o structură organizată de muncă. • Sa respecte normele de protecție a muncii. • Sa dobandeasca abilități referitoare la efectuarea sarcinilor pentru timp îndelungat, cu echilibru și rigurozitate.
--------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		• Să dobândească cunoștințe teoretice și practice prin experiențe proprii legate de modul de organizare și dotare a unui laborator de tehnică dentară. • Dezvoltarea competențelor de încadrare într-o structură organizată de muncă.
Obiectivele specifice	Curs	• Să cunoască principalele aparate și instrumente utilizate la ora actuală într-un laborator de tehnică dentară.
	Seminar	•
	Laborator	• Să deprindă abilitățile necesare manipulării corecte a aparaturii utilizate în laboratorul de tehnică dentară. • Să fie capabili de compartimentarea și dotarea unui laborator de tehnică dentară în vederea realizării optime a diferitelor faze de laborator.
	Proiect	•

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea disciplinei, regulamentul intern al disciplinei și metodele de evaluare. Criterii de amplasare și exploatare a aparatelor, utilajelor și instalațiilor.	3	Prezentare power point/ video	
2. Organizarea unui laborator de tehnică dentară: compartimentare și activitățile aferente. Noțiuni de bază privind structura funcțională a laboratorului de tehnică dentară.	3		
3. Instrumentarul și aparatura necesară pentru executarea activității în compartimentul pentru confecționarea modelelor de lucru.	3		
4. Instrumente și aparate utilizate în confecționarea portamprentelor. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru realizarea modelelor duplicat.	3		
5. Simulatoare și mijloace de transfer. Principii constructive.	3		
6. Aparatura și instrumentarul necesar pentru realizarea machetelor. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru confecționat tipare.	3		
7. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru prelucrarea aliajelor la cald.	3		
8. Instrumentarul rotativ. Instrumentarul utilizat pentru dezambalarea, prelucrarea și lustruirea pieselor protetice	3		
9. Instrumente și aparate necesare condiționării suprafețelor metalice în vederea placării cu polimeri. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru polimerizarea maselor plastice.	4		
10. Aparatura și instrumentarul utilizat în compartimentul de ceramică.	3		
11. Aparatura utilizată în tehnologia CAD/CAM.	4		
12. Aparatură și instrumentar pentru realizarea protezelor dentare mobile și mobilizabile.	3		
13. Simulatoarele și mijloacele de transfer.	4		

Instrumente și aparate în laboratoarele specializate.			
Bibliografie			
1. Materialul predat în cursul semestrului, accesibil în format electronic pe platforma elearning. 2. Sorin UramTuculescu, Corneliu Amariei, Dorin Bratu: Aparate și instrumente în tehnica dentară. Editura Ex Ponto, Constanța, 1997. 3. Sorin UramTuculescu Instrumente, dispozitive și aparate în laboratorul de tehnică dentară. Editura Helicon, Timișoara, 1996. 4. Donciu Vasile: Instrumente și aparate folosite în laboratorul de tehnică dentară. Editura Didactică și pedagogică, București, 1996. 5. MolnarVarlam C., Chifor A., Székely M.: Proteze dentare mobile și mobilizabile aspecte clinicotehnice. Editura University Press, TîrguMureș, 2016. 6. MolnarVarlam C., Grozescu V., Borș A.: Proteze dentare fixe aspecte clinicotehnice, Editura University Press, TîrguMureș, 2016. 7. Tony Johnson, David G. Patrick, Christopher W. Stokes, David G. Wildgoose, Duncan J. Wood : Basics of Dental Technology: A Step by Step Approach, WileyBlackwell, 2013.			
Bibliografie minimală			
1. Sorin UramTuculescu, Corneliu Amariei, Dorin Bratu: Aparate și instrumente în tehnica dentară. Editura Ex Ponto, Constanța, 1997. 2. Sorin UramTuculescu Instrumente, dispozitive și aparate în laboratorul de tehnică dentară. Editura Helicon, Timișoara, 1996.			

Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1 Protecția muncii în laboratorul de tehnică dentară.	3	Prezentare power point/ slideuri	
2 Criterii de amplasare și exploatare a aparatelor, utilajelor și instalațiilor. Organizarea unui laborator de tehnică dentară: compartimentare și activitățile aferente. Noțiuni de bază privind structura funcțională a laboratorului de tehnică dentară.	3	Prezentare power point/ slideuri	
3 Prezentarea instrumentarului și aparaturii necesare pentru executarea activității în compartimentul pentru confecționarea modelelor de lucru.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
4Prezentarea instrumentarului și aparaturii necesare utilizate în confecționarea portamprentelor.Instrumentarul și aparatura utilizată pentru realizarea modelelor duplicat.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
5 Simulatoarele și mijloacele de transfer. Instrumente și aparate în laboratoarele specializate.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
6 Prezentarea instrumentarului și aparaturii necesare pentru realizarea machetelor. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru confecționat tipare.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
7 Prezentarea instrumentarului și aparaturii necesare pentru turnarea aliajelor metalice	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
8 Instrumentarul static. Instrumentarul rotativ. Instrumentarul utilizat pentru dezambalarea, prelucrarea și lustruirea pieselor protetice	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
9 Instrumente și aparate necesare condiționării suprafețelor metalice în vederea placării cu polimeri. Prezentarea instrumentarului și aparaturii necesare pentru polimerizarea maselor plastice.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
10 Prezentarea instrumentarului și aparaturii necesare în compartimentul de ceramică	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților,	

		Activitate individuală.	
11. Aparatura utilizată în tehnologia CAD/CAM.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
12 Prezentarea instrumentarului și aparaturii necesare pentru realizarea protezelor dentare mobile și mobilizabile.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
13 Prezentarea de Instrumente și aparate în laboratoarele specializate. Paralelograful.	3	Demonstrație practică, Prezentarea noutăților, Activitate individuală.	
14 Evaluare	3	Evaluare	
Bibliografie			
1. Materialul predat în cursul semestrului, accesibil în format electronic pe platforma elearning. 2. Sorin UramTuculescu, Corneliu Amariei, Dorin Bratu: Aparate și instrumente în tehnica dentară. Editura Ex Ponto, Constanța, 1997. 3. Sorin UramTuculescu Instrumente, dispozitive și aparate în laboratorul de tehnică dentară. Editura Helicon, Timișoara, 1996. 4. Donciu Vasile: Instrumente și aparate folosite în laboratorul de tehnică dentară. Editura Didactică și pedagogică, București, 1996. 5. MolnarVarlam C., Chifor A., Székely M.: Proteze dentare mobile și mobilizabile aspecte clinicotehnice. Editura University Press, TîrguMureș, 2016. 6. MolnarVarlam C., Grozescu V., Borș A.: Proteze dentare fixe aspecte clinicotehnice, Editura University Press, TîrguMureș, 2016. 7. Tony Johnson, David G. Patrick, Christopher W. Stokes, David G. Wildgoose, Duncan J. Wood : Basics of Dental Technology: A Step by Step Approach, WileyBlackwell, 2013.			
Bibliografie minimală			
1. Sorin UramTuculescu Instrumente, dispozitive și aparate în laboratorul de tehnică dentară. Editura Helicon, Timișoara, 1996. 2. Donciu Vasile: Instrumente și aparate folosite în laboratorul de tehnică dentară. Editura Didactică și pedagogică, București, 1996			

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

Conținutul cursului și al laboratorului este în concordanță cu conținutul disciplinelor similare de la programele de studiu de la alte universități din țară și străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluenta de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivationale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare scrisă și orală	50%
Seminar	-	-	
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluenta de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivationale ale activității studenților	Verificare scrisă	50%
Proiect			
Standard minim de performanță			

Cunoașterea principalelor noțiuni privind instrumentarul și echipamentele din laboratorul de tehnica dentară.
Cunoașterea tehnicilor principale de utilizare a materialelor dentare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
20.09.2021	Conf.dr.ing. Stelian ALACI	Vasile Daniel TODIRAȘ

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea “Stefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Medicina si Stiinte Biologice
Departamentul	Departamentul de Stiinte Biomedicale
Domeniul de studii	Sanatate
Ciclul de studii	Licenta
Programul de studii	Tehnica Dentara

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba Engleza				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Asoltanei Iuliana Elena				
Anul de studiu	1	Semestrul	I	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DC
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	-	Seminar	2	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	-	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	8
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	6
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	22
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		
Desfășurare aplicații	Seminar	echipament de redare audio-video
	Laborator	
	Proiect	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoasterea si utilizarea unui vocabular cu specific medical din domeniul tehnicii dentare in diferite contexte
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relația cu pacientul CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională (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 (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea abilităților lingvistice în limba engleză.
Obiective specifice	Îmbunătățirea aptitudinilor de citire și scriere; Exprimarea corectă și coerentă în comunicare; Utilizarea unui vocabular cu specific în domeniul de tehnică dentară.

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar 1 - Introduction Assessing the English level of the students Social English - establishing the basic knowledge of a conversation in English Grammar: Present Simple, Continuous, stative verbs Past Simple, Continuous, used to	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Introducere - evaluarea nivelului studentilor, stabilizarea cunostintelor de baza pentru conversatii simple in limba engleza Materiale: Oxford Word Skills, Destination B1.
Seminar 2 Grammar: Present Perfect Simple, Continuous Past Perfect Simple, Past Perfect Continuous Vocabulary: Learning and doing	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 3 Grammar: Future time Prepositions of time and Place Vocabulary: Friends and Relations	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 4 Grammar: The Passive Vocabulary: Buying and selling	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 5 Grammar: Countable and uncountable nouns Articles, Pronouns and possessive determiners	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 6 Grammar: Relative clauses, Modals (1,2) Vocabulary: Inventions and discoveries	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 7 Grammar: Questions, question tags, indirect questions Vocabulary: Sending and receiving	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 8 Grammar: so and such, too and enough, comparatives and superlatives Vocabulary: working and earning	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 9 Grammar: Conditionals Vocabulary: Body and lifestyle	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 10 Grammar: reported speech, questions, orders, requests Vocabulary: Creating and building	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 11 Grammar: Direct and Indirect Objects, wish Vocabulary: problems and solutions	2	Prelegere Explicatie Conversatie	Materiale: Destination B1

		Lucru individual	
Seminar 12 Grammar: -ing and infinitive Both, either, neither, so, nor Vocabulary: Usual Mistakes Made by Scientists Speaking and Writing in English	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 13 Grammar: connectives, the causative Vocabulary: Giving Presentations for Biomedical Scientists	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Destination B1
Seminar 14 - Final Evaluation	2		
Bibliografie			
<i>Check Your English Vocabulary for Medicine</i> , 3 rd edition, A&C Black Publishers Ltd., 2006 Dofka, Charline M., <i>Dental Terminology</i> , 3 rd edition, Delmar, Cengage Learning, 2013 Gladwin, Marcia, Bagby, Michael, <i>Clinical Aspects of Dental Materials: Theory, Practice, and Cases</i> , 4 th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2013 Hohmann, Arnold, Hielscher, Werner, <i>Foundations of Dental Technology: Anatomy and Physiology</i> , Quintessence Publishing Co, Inc, 2014 Johnson, Tony, et al., <i>Basics of Dental Technology: A Step by Step Approach</i> , 2 nd edition, Wiley Blackwell, John Wiley & Sons Ltd., 2016			
Bibliografie minimală			
Mann, Malcolm, Taylore-Knowles, Steve, <i>Destination B1: Grammar & Vocabulary with Answer Key</i> , Macmillan Publishers Limited, 2008 Ribes, Ramon, Iannarelli Palma, Duarte, Rafael F., <i>English for Biomedical Scientists</i> , Springer, 2009			

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

--

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar	Utilizarea coezivă și coerentă a limbii în comunicarea orală și scrisă Înțelegerea mesajelor și textelor de dificultate medie spre ridicată Dobândirea vocabularului specific domeniului medical	Evaluare pe parcurs: Activitate la seminar pe parcursul semestrului Evaluare finală: Colocviu	40% 60%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
Folosirea unui vocabular adecvat și corect în diferite contexte Exprimarea clară și coerentă atât în scris cât și în comunicare verbală			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021		Asoltanei Iuliana Elena

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

--	--

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIE				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI				
Titularul activităților aplicative	Dr. Anca IGNAT				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorioa formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorioa de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	5	Curs	3	Seminar		Laborator	2	Proiect	
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	70	Curs	42	Seminar		Laborator	28	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	78
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Notțiuni de bioogăe, anatomie
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	- mod de organizare: frontal - resurse materiale: videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	- mod de organizare: frontal, grup, individual - resurse materiale: videoproiector, documentare interactive, filme științifice medicale, planșe, mulaje, marker-e colorate, whiteboard, smartboard,
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- C1. Sa aiba capacitatea de selecție, combinare și utilizare adecvată a ansamblului integrat, coerent dinamic și deschis de cunoștințe și abilități specifice domeniului - C2. Sa aiba capacitatea de structurare logică a conținuturilor disciplinei
-------------------------	---

Competențe transversale	- CT1. Sa proiecteze și evalueze activitățile practice specifice disciplinei - CT2. Sa utilizeze materialul didactic și a aparatura specifice din laboratorul de științe medicale - CT3. Sa opereze cu programe digitale, documentarea și comunicarea într-o limbă de circulație internațională
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Să definească funcțiile normale ale structurilor organismului uman. Să informeze despre complexitatea morfofuncțională a viului (de la celulă la organism). Să cunoască funcțiile vitale și mecanismele ce le asigură. Să coreleze noțiunile de anatomie cu funcțiile îndeplinite de aparatele și sistemele organismului. Să conștientizeze integralitatea ființei umane privită holistic. Să cunoască posibilitățile neuro-endocrino-metabolice de adaptare la mediul extern, la factorii exogeni.	
Obiectivele specifice	Curs	1.Să demonstreze gândire creativă prin: - folosirea, îmbunătățirea și evaluarea permanentă a unor strategii proprii de prezentare a conținuturilor informaționale; - conceperea unor modele de acționare și luarea unor decizii adecvate situațiilor dinamice continue; - formarea și folosirea unor deprinderi de judecată corectă; - utilizarea unor tehnici de argumentare variate în contexte sociale diferite. 2. Să folosească modalități variate de comunicare în funcție de situațiile reale prin: - formarea capacității de transmitere, de ascultare, de înțelegere a informațiilor transmise și primite; - formarea capacității de asimilare și utilizare a terminologiei, a limbajului, codurilor, convențiilor diferitelor modalități de exprimare specifice disciplinelor sportive. 3. Să înțeleagă sensul apartenenței și responsabilității profesiei prin: - formarea capacității de perfecționare și autoperfecționare continuă; - formarea capacității de responsabilitate față de actul educativ, și față de răspunderea formării oamenilor 4. Să-și formeze un set de valori individuale profesionale și sociale pe care să le respecte în cariera didactică prin: - formarea competenței de a susține și argumenta părerile, ideile; - formarea capacității de înțelegere a influenței mediului social și cultural asupra comportamentului.
	Seminar	Să înțeleagă și să folosească tehnologiile moderne prin: - formarea capacității de a mânui video-proiectorul, retroproiectorul, de a scana și a monta anumite secvențe, de a lucra în powerpoint etc.; - formarea capacității de a combina modalitățile de transmitere a informațiilor cu tehnologia modernă; - formarea capacității de folosire a echipamentelor informatice în calitatea lor de instrumente ale comunicării;
	Laborator	
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.DEFINIȚIA FIZIOLOGIEI (generale și speciale) a omului. Ergofiziologia. Fiziopatologia. Mecanismele fiziologice generale. Argumente pentru învățarea fiziologiei. Compoziția chimică a materiei vii. Proprietățile fundamentale ale materiei vii. FIZIOLOGIA CELULARĂ. Structura și funcțiile componentelor celulei. Schimburile de substanțe și transferul de informație între celule.	3	Expunere, explicație, conversație. Curs interactiv.	

2. FIZIOLOGIA APARATULUI LOCOMOTOR. Sistemul osos: compoziție chimică; corelații histofiziologice; osteogeneză, osteoliză și remodelarea osului; metabolismul, dezvoltarea și creșterea oaselor. Rolul sistemului osos. Tipuri de articulații și mișcări.	3	Idem	
3. FIZIOLOGIA APARATULUI LOCOMOTOR. Sistemul muscular: compoziția biochimică; proprietățile mușchilor; sarcomerul; mecanismele contracției și relaxării musculare; manifestările contracției; joncțiunea (placa) neuro-musculară.	3	Idem	
4. FIZIOLOGIA SISTEMULUI NERVOS. Structura și funcțiile neuronului (excitabilitatea, conductibilitatea). Nevroglia. Elemente de anatomie: nevrax și sistem nervos periferic. Funcțiile nervilor cranieni. Compartimentele funcționale ale sistemului nervos. Mecanisme generale de reglare: sisteme cibernetice. Arcul și actul reflex. Fiziologia sinapsei.	3	Idem	
5. Fiziologia măduvei spinării, trunchiului cerebral, formației reticulate, cerebelului, diencefalului, sistemului limbic, emisferelor cerebrale. Procesele nervoase fundamentale. Reflexele necondiționate și condiționate. Fiziologia sistemului nervos vegetativ.	3	Idem	
6. FIZIOLOGIA APARATULUI RESPIRATOR. Ventilația pulmonară. Difuziunea alveolo-capilară. Transportul gazelor. „Respirația” celulară. Reglarea respirației.	3	Idem	
7. FIZIOLOGIA APARATULUI CARDIOVASCULAR. Marea și mica circulație (circulația sistemică și funcțională). Structura și proprietățile fundamentale ale miocardului. Pompa cardiacă. Ciclul cardiac. Fiziologia circulației sanguine și limfatice. Reglarea circulației.	3	Idem	
8. FIZIOLOGIA SÂNGELUI. Homeostazia mediului intern. Funcțiile componentelor sângelui: elemente figurate și plasmă. Hemostaza. Grupele sanguine.	3	Idem	
9. FIZIOLOGIA APARATULUI DIGESTIV. Digestia. Fazele digestiei. Procesele motorii și secretorii la nivelul tubului digestiv. Fiziologia glandelor anexe ale aparatului digestiv. Absorbția intestinală a glucidelor, lipidelor, proteinelor, apei, sărurilor minerale.	3	Idem	
10. FIZIOLOGIA APARATULUI URINAR. Funcțiile rinichiului. Nefronul. Formarea urinei: filtrarea glomerulară, reabsorbția și secreția tubulară. Reglarea formării urinei. Micțiunea	3	Idem	
11. FIZIOLOGIA SISTEMULUI ENDOCRIN. Rolul celor mai importanți hormoni secretați de glandele endocrine.	3	Idem	
12. FIZIOLOGIA REPRODUCERII. Sexualitatea. Funcțiile endocrine și exocrine ale gonadelor. Fecundația și sarcina. Alăptarea. Elemente de genetică.	3	Idem	
13. FIZIOLOGIA ANALIZAORILOR. Definiția, alcătuirea, clasificarea analizatorilor. Analizatorul interoceptiv, proprioceptiv, exteroceptiv. Analizatorul cutanat, vizual, acustic, vestibular, gustativ, olfactiv. (2 ore)	3	Idem	
14. METABOLISMUL INTERMEDIAR ȘI ENERGETIC.	3	Idem	
Bibliografie			
Constantinescu, Mihai (2019) Fiziologie: suport de studiu pentru lucrări de seminar, Editura Universității Suceava, Suceava			

Badiu, Gheorghe și Teodorescu Exarcu, I. (2014) Fiziologie umană, Editura medicală, București			
Rigutti, Adriana și colab. (2011) Atlas de fiziologie umană, Editura didactică și pedagogică, București			
Bibliografie minimală			
Constantinescu, Mihai (2019) Fiziologie: suport de studiu pentru lucrări de seminar, Editura Universității Suceava, Suceava			
Badiu, Gheorghe și Teodorescu Exarcu, I. (2014) Fiziologie umană, Editura medicală, București			
Rigutti, Adriana și colab. (2011) Atlas de fiziologie umană, Editura didactică și pedagogică, București			
LP	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Fiziologia odonto-parodontiului. Structura morfo-funcțională a dinților. Fiziologia smalțului, dentinei și a cimentului. Fiziologia parodontiului și a gingiei.	2	Observația, demonstrația și exercițiul	Lucrări interactive
2. Fiziologia metabolismului fosfo-calcic: rolul vitaminei D, parathormonului și a calcitoninei. Fiziologia fluorului. Repartiția calciului în organism. Absorbția intestinală a calciului. Eliminarea calciului din organism.	2	Idem	
3. Fiziologia contractiei musculaturii striate scheletate. Fiziologia fusurilor neuro-musculare.	2	Idem	
4. Fiziologia nervului trigemen. Fiziologia analizatorului gustativ, olfactiv. Sensibilitatea tactilă, termică generală și oro-facială. Sensibilitatea dureroasă generală și oro-facială. Proiecția corticală a sensibilității generale și oro-faciale.	2	Idem	
5. Glandele salivare. Mecanismele formării salivei.	2	Idem	
6. Saliva. Componentii organici și anorganici ai salivei. Proprietățile fizico-chimice ale salivei	2	Idem	
7. Funcțiile salivei. Adaptarea secreției salivare. Reglarea secreției salivare: reflexele neconditionate și conditionate	2	Idem	
8. Lichidul crevicular. Fiziologia plăcii dentare și a tratrului dentar. Halena.	2	Idem	
9. Fiziologia masticației. Etapele masticației. Reglarea masticației. Valoarea funcțională a masticației.	2	Idem	
10. Fiziologia deglutiției: etapele deglutiției, reglarea deglutiției.	2	Idem	
11. Fiziologia fonatiei. Elementele morfo-funcționale. Teste musculare cu rol în fonatie.	2	Idem	
12. Secreția gastrică, teste pentru dentitie.	2	Idem	
13. Evoluția fiziologică a dinților, degradarea dinților și pierderea dinților.	2	Idem	
14. Evaluare	2	Evaluare	
Bibliografie			
Constantinescu, Mihai (2019) Fiziologie: suport de studiu pentru lucrări de seminar, Editura Universității Suceava, Suceava			
Badiu, Gheorghe și Teodorescu Exarcu, I. (2014) Fiziologie umană, Editura medicală, București			
Rigutti, Adriana și colab. (2011) Atlas de fiziologie umană, Editura didactică și pedagogică, București			
Bibliografie minimală			
Constantinescu, Mihai (2019) Fiziologie: suport de studiu pentru lucrări de seminar, Editura Universității Suceava, Suceava			
Badiu, Gheorghe și Teodorescu Exarcu, I. (2014) Fiziologie umană, Editura medicală, București			
Rigutti, Adriana și colab. (2011) Atlas de fiziologie umană, Editura didactică și pedagogică, București			

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

Este o disciplină de studiu prevăzută în planul de învățământ, pentru primul ciclu de formare profesională, ciclul de

licență, face parte din domeniul pedagogic, ce contribuie la formarea competențelor și capacitățile profesionale, prezintă aspectele ce reglementează și direcționează desfășurarea activităților cadrului didactic, înarmează specialistul cu instrumente de operaționalizare a modalității de transmitere eficientă a informațiilor. Disciplina urmărește să obișnuiască studenții cu realizarea unui proces instructiv-educativ bazat pe respectarea principiilor didactice și pe folosirea metodelor generale și specifice de predare în funcție de particularitățile subiecților, prin introducerea strategiilor educaționale centrate pe elev/student. Acest curs prezintă mai multe strategii de predare, centrate pe studentul care și-a format un anumit stil de învățare. Sunt prezentate aspectele ce impun schimbarea strategiei predării, astfel încât să fie satisfăcute necesitățile fiecărui student în parte. Plecând de la considerentul că evaluarea cadrelor didactice are la bază eficiența învățării, este ușor de constatat că strategia de predare constituie punctul forte al activității ce are ca punct central evoluția studentului, de fapt evoluția viitoare a profesionistului.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Întelegerea elementelor de anatomo-fiziologie umana Prezentarea principalelor funcții, factorilor ce le influențează și mecanismelor care le asigură	- examen scris	60%
Lucrări practice	Întelegerea elementelor de anatomo-fiziologie umana Prezentarea principalelor funcții, factorilor ce le influențează și mecanismelor care le asigură	- probe de evaluare formativă (test docimologic, referat, eseu, portofoliu, proiect)	40%
Laborator			
Proiect			

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor noțiuni, idei specifice disciplinei;
- cunoașterea problemelor de bază din domeniu;
- parcurgerea bibliografiei minimale;
- participarea la activitățile practice cu echipament adecvat și îndeplinirea sarcinilor de lucru;
- realizarea temelor de lecție la aplicațiile practice;
- Evaluare periodică și aprecierea studenților. Emulație și ierarhizarea după calitatea învățării.
- Verificarea Caietului de lucrări practice al fiecărui student.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI	Dr. Anca IGNAT

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Microbiologie				
Titularul activităților de curs	Sef lucrari Dr. Roxana FILIP				
Titularul activităților aplicative	Dr. Mardar Scriban Georgeta Viorica				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

Număr de ore pe săptămână	6	Curs	3	Seminar		Laborator	3	Proiect	
Totalul de ore din planul de învățământ	84	Curs	42	Seminar		Laborator	42	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	19
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	39
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	- Cunoașterea conținutului manualului de biologie clasa a XIIa liceu teoretic - Notini generale despre celula procariota comparativ cu celula eucariota
Competențe	- Sa cunoasca timpul necesar diagnosticului microbiologic prin metodele clasice (examen microscopic, cultivare, identificare, testarea sensibilitatii la natibiotice - Sa cunoasca posibilitatile actuale- biologie moleculara, sonde de aczii nucleici, studiul genomului bacterian si aportul in scurtarea timpului de diagnostic - Sa inteleaga si sa cunoasca modul in care se formeaza placa dentara si rolul acesteia in patologie - Sa inteleaga necesitatea profilaxiei endocaridite bacteriene si rolul personalului din cabinetul de stomatologie

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector,tabla,ecran, laptop
Desfășurare aplicații	Seminar	• Tabla, videoproiector
	Laborator	• Frotiuri cu diferite categorii miceroscopice bacteriene • Prezentari de cazuri clinice specifice • Prezentarea unor culturi bacteriene care vor fi manipulate de catre cadrul didactic cu respectarea normelor de protectie a muncii

	Proiect	• Prezentari de cazuri efectuate de catre studenti • Prezentare de proiecte in echipe de lucru si generare prezentare ppt
--	---------	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• sa cunoasca natura microorganismelor care pot contamina suprafetele de lucru si instrumentarul din cabinetul de medicina dentara si laboratorul de tehnica dentara • sa isi insuseasca procedurile de decontaminare si sterilizare • sa inteleaga riscurile la expunerea de agenti infectiosi (contaminare intre apcieni sau contaminare de la personal medical/pacient) • sa cunoasca componenta florei normale a cavitatii orale • sa cunoasca bacteriile cariogene, periodontopatogene • sa cunoasca modul de prelevare a produsului patologic specific din cavitatea orala • sa inteleaga rezultatele examenului bacteriologic • sa cunoasca timpii necesari examenele bacteriologice de rutina
Competențe transversale	• sa cunoasca si sa aplice modul de lucru in echipa • sa isi dezvolte abilitati de comunicare cu pacientul si echipa (asistent, medic stomatolog) • sa cunoasca si sa respecte valorile eticii profesionale
Competențe cognitive	• sa cunoasca corelatia intre principalele manifestari in teritoriul oro maxilo facial si sindroamele determinate cu etiologie infectioasa • sa cunoasca panelul de explorari recomandate pe sindroame
Competențe afectiv-valorice	• sa aiba reacția pozitivă la sugestii, cerințe, sarcini didactice, satisfacția de a răspunde la solicitari si la provocarea de a lucra in echipa • sa intocmeasca proceduri de lucru si referate ca baza de plecare pentru discutiile de la LP • sa aiba capacitatea de a avea un comportament etic, deontologie si moral cu colegii si pacientii; • Sa aiba abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii (cardiologie, boli infectioase)

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		• Cunoasterea importanței determinarilor microbiologice efectuarea diagnosticului • Cunoasterea modului in care microorganismele pot determina imbolnaviri atat in teritoriul oral cat si sistemic
Obiectivele specifice	Curs	• Cunoasterea morfologiei, fiziologiei si geneticii bacteriene,virale, parazitare ,fungice • Cunoasterea conditiei microbiologice a teritoriului BMF-flora normala versus flora la pacientul protezat/edentat; disbioze ale cavitatii orale (colonizare cu bacili Gram negativ la edentati) • Cunoasterea modului prin care microorganismele pot produce imbolnaviri • Intelegerea rolului sistemului imun in apararea antiinfectioasa; rolul mucoaselor in apararea antiinfectioasa mucoasa orala • Cunoasterea mecanismului de actiune a antibioticelor- antibiotice cu indicatii pentru teritoriul BMF • Cunostinte de baza despre diferite categorii de microorganisme implicate in infectiile umane, in special din teritoriul BMF- morfologie factori de patogenitate,transmitere, prevenire si tratament • Mecanisme de aparitie a cariei dentare,parodontopatiilor;
	Seminar	-
	Laborator	• Intelegerea rolului florei normale a organismului; colonizare, portaj, infectie • Intelegerea metodelor de diagnostic folosite in microbiologie ;factorii care influenteaza rezultatul (prelevare, transport, prelucrare) • Prezentarea de cazuri clinice virtuale sau reale prin care studentii sa inteleaga diferite aspecte ale diagnosticului microbiologic • Intelegerea problemelor emdicale majore determinate de microorganisme: imbolnavirea,rezistenta antimicrobiana,infectiile in cabinetul stomatologic/laboratorul de tehnica dentara;infectiile pacientilor imunosupresati, tratati cu anticoagulante • Rolul preventiei ,vaccinarii
	Proiect	•

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
------	---------	-------------------	------------

Microbiologia ca știință. Istoriul microbiologiei. Conexiunile cu alte discipline: epidemiologia, igiena, imunologia. Sectoare microbiologice ale organismului uman. Cavitatea bucală privită ca sector microbiologic	3	Prezentare power point/ slideuri	
Clasificarea microorganismelor-criterii, chei dichotomice. Bacterii: morfologia celulei bacteriene; genetica bacteriană. Forme de rezistență a bacteriilor. Noțiuni de genetica bacteriană.	3	Idem	
Cultivarea bacteriilor. Etapele multiplicării bacteriene în volum limitat de mediu corelat cu caracteristicile celulei bacteriene –caractere microscopice, sensibilitate la antibiotice. Medii de cultură: compoziție, clasificare. Bacterii cu cultivare lentă; bacterii non cultivabile. Acțiunea agenților fizici asupra microorganismelor. Antibiotice. Clasificare, mecanisme de acțiune. Mecanisme de rezistență a bacteriilor la antibiotice	3		
Factori de patogenitate bacteriană. Relații microorganism gazdă; Apararea antiinfecțioasă a gazdei. Rolul mucoasei orale în apararea antibacteriană. Saliva ca vehicul de infecție-agenti cu transmitere prin salivă	3	Idem	
Ecologie orală; Placă dentară	3	Idem	
Coci Gram pozitivi: genul <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i>, <i>Enterococcus</i>. Cocobacili și coci Gram negativ; Grupul bacterian HACEK. Importanță în stomatologie	3	Idem	
Genul <i>Bacillus</i>, <i>Clostridium</i>. Genul <i>Mycobacterium</i>, <i>Treponema</i>. Genul <i>Helicobacter</i>	3	Idem	
Familia <i>Enterobacteriaceae</i>. Genurile: <i>Escherichia</i>, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Proteus</i>, <i>Klebsiella</i>. Bacili Gram negativ nefermentativi <i>Pseudomonas</i>	3	Idem	
Boala carioasă; Boala parodontală	3	Idem	
Infecții endodontice. Infecții oro maxilo faciale	3	Idem	
Virusuri. Structură, taxonomie, clasificare. Metode de cultivare a virusurilor. Agenți antivirali. Virusurile hepatitice; virusul imunodeficienței umane. Alte virusuri	3	Idem	
Clasificarea parazitilor. Ciclul biologic. Plathelminți, Nematelminți	3	Idem	
Micologie. Levuri, fungi; Caractere generale, morfologie, diagnostic. Candidoza orală	3	Idem	
Bibliografie			
www.free-medicaljournals.com - Suport de curs - Tratat de Microbiologie, sub redacția Dumitru Buiuc, 1999, Editura Didactică și Pedagogică București - Microbiologie Medicală, 2004, Editura Gr.T.Popa Iași, sub redacția Dumitru Buiuc - Microbiologie Medicală și alimentară. University Press Tg Mures, 2015, Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma - Manual of Clinical Microbiology, Murray et al, ASM - Tehnici de laborator în micologia medicală, Editura PIM 2007. Mihai Mares			
Bibliografie minimală			
- idem - Zhenting Xiang et al, 2020, Potential implications of SARS CoV 2 oral infection in the host microbiota. J of Oral Microbiology, vol13, 1853451 - Bruni F. Matuk et al., 2020, Periodontal tissues are targets for SARS CoV 2: a post mortem study. J of Oral Microbiology, vol13 1848135			
Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Protecția muncii. Prezentarea generală a disciplinei; sylabus; prezentarea tematicii de curs și LP	3	Prezentare orală; ppt	

• Decontaminarea si sterilizarea in laboratorul de tehnica dentara. Indicatii, parametri, control de calitate	3	Idem	
• Diagnosticul microbiologic: recoltare, transport, conservare. Prezentare recipiente specifice si reguli de recoltare pentru diferite produse patologice: LCR, sange pentru hemocultura, urina, materii fecale, exsudat nazal, faringian, puroi, secretie otica, oculara	3	Idem	
• Prezentarea etapelor de diagnostic microbiologic si a timpilor necesari.Examenul microscopic.Examinare cu studentii a unor frotiuri colorate Gram	3	Idem	
• Cultivarea microorganismelor-placi insamnatate cu diferite produse patologice:exsudat faringian,nazal,urocultura,coprocultura	3	Idem	
• Testarea sensibilitatii la antibiotice. Antibiotograma difuzimetrica. Prezentare ,citire si interpretarea unor placi cu antibiotigrame pentru unele tilpini bacteriene	3	Idem	
• Lucrare –test	3	Idem	
• Flora microbiana in poarodontopatii.caria dentara.Prelevare produs patologic	3	Idem	
• Diagnosticul de laborator in hepatitele virale	3	Idem	
• Diagnosticul de laborator al infectiei cu virusul HIV.Diagnosticul de laborator in afectiunile virale orofaringiene.Implicatii ale infectiei orale cu virusul SARS CoV 2 .Tesutul periodontal ca tinta a virusului SARS CoV 2.	3	Idem	
• Metodele diagnosticului parazitologic. Prelevarea probelor	3	Idem	
• Diagnosticul de laborator in infectiile cu fungi filamentosi	3	Idem	
• Test final la LP	3	Idem	
• Sustinere prezentari de catre studenti	3	Idem	

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

• Pregătirea viitorilor absolvenți în domeniul microbiologiei este foarte importantă,având în vedere creșterea numărului pacienților cu intervenții invazive.
• Acordarea unei importante deosebite controlului microbiologic și igienico sanitar în diferite etape de lucru în cabinetul de medicina dentară și în laboratorul de tehnica dentară
• Cunoașterea florei normale a cavității orale ,bacteriilor cariogene dar și a mecanismelor prin care bacteriile sau flora organismului pot contamina materialele devenind germeni patogeni

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoștințe, Criterii specifice disciplinei	Examen/teste cu variante de întrebări cu răspuns preformat cascada simplă	60%
Seminar	Cunoașterea principiilor de diagnostic microbiologic și a principiilor de terapie anti infectioasă.Cunoașterea morfologiei, fiziologiei și geneticii bacteriene,virale,fungice,parazitare-modurilor prin care microorganismele produc îmbolnăviri		
Laborator	Deprinderi Capacitate de problematizare	Prezentare power point cu teme propuse de studenți Quizz	25% 10%

		Frecvența la curs/LP	5%
Proiect			
Standard minim de performanță			
• nota minimă de promovare a evaluărilor practice din timpul semestrului minim 5 • prezenta la Lp cf regulamentului USV • evaluarea finală: minimum 5			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
23.09.2021	Sef lucrari Dr. Roxana FILIP	Dr. Mardar Scriban Georgeta Viorica

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	IGIENĂ				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI				
Titularul activităților aplicative	Asist. univ. drd. Vlad COVRIG				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DD
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	6	Curs	3	Seminar		Laborator	3	Proiect	
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	84	Curs	42	Seminar		Laborator	42	Proiect	

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	64
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Cunoștințe de biologie
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector, computer
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Tabla, videoproiector, computer
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe	• Să dobândească cunoștințe generale de bază, precum și necesare profesiei / disciplinei
------------	--

profesionale	să fie capabil să cunoască aparatura, materialele, instrumentarul și tehnicile necesare implementării unei igiene orale optime.
Competențe transversale	Studentul trebuie să cunoască normele de protecție a muncii și riscurile infecțiilor nozocomiale posibile

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grla competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		Cunoasterea factorilor de risc din mediu, alimentare, infectiosi care determina dezechilibre care induc starea de boala
Obiectivele specifice	Curs	- Asigurarea microclimatului sanogen in mediu de viata si lucru - Igiena apei, aerului, solului, radiatiilor, reziduurilor
	Seminar	
	Laborator	- Intocmirea protocolului de investigatie epidemiologica in diferite situatii - Cunoasterea si masurarea parametrilor igienei aerului, apei, solului
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs:	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Istoricul și filozofia prevenției stomatologice.	3	Prezentare power point/ schite tabla	
2. Placa bacteriană: definiție compoziție formare	3	Idem	
3. Rolul plăcii bacteriene în etiologia cariei și parodontopatiilor	3	Idem	
4. Controlul plăcii bacteriene prin mijloace mecanice principale	3	Idem	
5. Controlul plăcii bacteriene prin mijloace complementare	3	Idem	
6. Controlul chimic al plăcii bacteriene	3	Idem	
7. Metode și tehnici de igienizare profesională	3	Idem	
8. Igiena alimentației	3	Idem	
9. Tartrul dentar: compoziție formare patogenitate	3	Idem	
10. Detartrajul manual	3	Idem	
11. Derartrajul ultrasonic	3	Idem	
12. Igienizarea diferitelor piese protetice	3	Idem	
13. Integrarea pieselor protetice in conceptul profilactic	3	Idem	
14. Igiena bucodentară la pacienți cu cerințe speciale.	3	Idem	

Bibliografieminimală

- Alexa Lucia, Gavăt Viorica, Melinte C. Curs de igienă. Iași Litografia UMF, 1993.
- Gavăt Viorica Sănătatea mediului și implicațiile sale în medicină Editura "Gr. T. Popa" Iași, 2007
- Gavăt Viorica, Indrei L.L. Alimentația omului sănătos Iași, Editura Contact International, 1995.
- Gavăt Viorica, Petrariu F.D., Gavăt C.C., Doina Azoică Factorii de risc din mediu și sănătatea, Editura EditDAN Iași, 2001.

Bibliografie

- Alexa Lucia, Gavăt Viorica, Melinte C. Curs de igienă. Iași Litografia UMF, 1993.
- Gavăt Viorica Sănătatea mediului și implicațiile sale în medicină Editura "Gr. T. Popa" Iași, 2007
- Gavăt Viorica, Indrei L.L. Alimentația omului sănătos Iași, Editura Contact International, 1995.

4. Gavăt Viorica, Petrariu F.D., Gavăt C.C., Doina Azoică Factorii de risc din mediu și sănătatea, Editura EditDAN Iași, 2001.
5. Gavăt Viorica, Petrariu F. D., Gavăt C.C., Indrei L.L. Alimentația și patologia nutrițională, Editura „Gr. T. Popa”, Iași, 2003.
6. Mănescu S. Microbiologia sanitară, București, Editura Medicala, 1989.
7. Mănescu S., Cucu M., Diaconescu M.L. Chimia sanitară a mediului, București, Editura Medicală, 1994.
8. Mănescu S., Tănăsescu Gh., Dumitrache S., Cucu M. Igienă , București Ed. Medicală, 1991
9. Petcu Blanka, Bereșescu Liana, Cormoș Bogdan – Noțiuni practice de prevenție orodentară, Ed. University Press, Tg. Mureș, 2010
10. Dumitriu Horia – Parodontologie, Ed. Viața Medicală Românească, București, 2009

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Efectuarea instructajului de protecție a muncii	3	Prezentare powerpoint, discutii, demonstratii	
2. Prezentarea regulamentului intern al disciplinei	3	Idem	
3. Metode practice motivaționale în prevenție	3	Idem	
4. Colorarea plăcii bacteriene	3	Idem	
5. Determinarea indicilor de igienă orală	3	Idem	
6. Determinarea indicilor parodontali	3	Idem	
7. Prezentarea practică a diferitelor tehnici de periaj	3	Idem	
8. Prezentarea practică a diferitelor tehnici complementare	3	Idem	
9. Demonstrarea tehnicilor de igienizare profesională	3	Idem	
10. Tehnica detartrajului manual pe modele de studiu	3	Idem	
11. Tehnica detartrajului ultrasonic pe modele de studiu	3	Idem	
12. Detartrarea pieselor protetice	3	Idem	
13. Periajul profesional pe modele de studiu	3	Idem	
14. Periajul dentar la pacienții cu afecțiuni generale. Evaluare	3	Test	
Bibliografie minimală			
1. Alexa Lucia, Gavăt Viorica, Melinte C. Curs de igienă. Iași Litografia UMF, 1993. 2. Gavăt Viorica Sănătatea mediului și implicațiile sale în medicină Editura “Gr. T. Popa” Iași, 2007 3. Gavăt Viorica, Indrei L.L. Alimentația omului sănătos Iași, Editura Contact International, 1995. 4. Gavăt Viorica, Petrariu F.D., Gavăt C.C., Doina Azoică Factorii de risc din mediu și sănătatea, Editura EditDAN Iași, 2001.			
Bibliografie			
1. Alexa Lucia, Gavăt Viorica, Melinte C. Curs de igienă. Iași Litografia UMF, 1993. 2. Gavăt Viorica Sănătatea mediului și implicațiile sale în medicină Editura “Gr. T. Popa” Iași, 2007 3. Gavăt Viorica, Indrei L.L. Alimentația omului sănătos Iași, Editura Contact International, 1995. 4. Gavăt Viorica, Petrariu F.D., Gavăt C.C., Doina Azoică Factorii de risc din mediu și sănătatea, Editura EditDAN Iași, 2001. 5. Gavăt Viorica, Petrariu F. D., Gavăt C.C., Indrei L.L. Alimentația și patologia nutrițională, Editura „Gr. T. Popa”, Iași, 2003. 6. Mănescu S. Microbiologia sanitară, București, Editura Medicala, 1989. 7. Mănescu S., Cucu M., Diaconescu M.L. Chimia sanitară a mediului, București, Editura Medicală, 1994. 8. Mănescu S., Tănăsescu Gh., Dumitrache S., Cucu M. Igienă , București Ed. Medicală, 1991			

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

Conținutul disciplinei este relevant pentru activitatea practică curentă a tehnicianului dentar, cunoașterea tematicii fiind necesară pentru o colaborare optimă în cadrul echipei cabinet laborator.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunostintelor, coerenta logica, fluenta de exprimare, forta de argumentare)	Teste grila cu raspunsuri unice si multiple	60%
Seminar			
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunostintelor, coerenta logica, fluenta de exprimare, forta de argumentare)	Teste grila cu raspunsuri unice si multiple	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
- Realizarea unui plan de profilaxie în vederea obținerii unei igiene orodentare performante. - cunoasterea notiunii de proces epidemiologic cu exemple din bolile studiate la curs - urmarirea si solutionarea procesului epidemiologic			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI	Asist. univ. drd. Vlad COVRIG

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MATERIALE UTILIZATE ÎN TEHNICA DENTARĂ				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. Hariclea Moroșan				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări dr. Hariclea Moroșan				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	6	Curs	2	Seminar	-	Laborator	4	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	84	Curs	28	Seminar	-	Laborator	56	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	64
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Videoproiector, computer, tablă	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	• Videoproiector, computer, tablă
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Sa cunoasca compoziția și proprietățile fizice, mecanice, chimice pentru a putea înțelege impactul materialului cu țesuturile cu care vine acesta în contact, - Sa posede cunoștințele necesare pentru utilizarea corectă și eficientă a materialelor dentare în practică - Sa cunoască posibilitățile de rezistență în timp a unui material dentar și modificările, uneori ireversibile pe care aceasta le determină - să cunoască și să știe să aleagă materialul potrivit din multiplele materiale existente pe piață, care material este mai bun, mai rentabil și mai ales care se apropie cel mai mult de cerințele și
-------------------------	--

	exigențele medicului și care se apropie cel mai mult de condițiile ideale sau se încadrează mai ușor în normele internaționale • să pregătească materialele din care urmează să realizeze structurile dentare solicitate (lucrări protetice) • să examineze amprente dentare primite din cabinetul de medicină dentară și să le manipuleze corect în vederea obținerii modelelor • să cunoască modul de păstrare și buna depozitare a materialelor dentare, riscurile de inhalare a unor substanțe chimice folosite la executarea lucrărilor protetice, biocompatibilitatea materialelor dentare
Competențe transversale	• Să formeze deprinderi și abilități, să acumuleze cunoștințe, astfel încât viitorul tehnician dentar să fie capabil să efectueze timp îndelungat același tip de sarcini, cu amabilitate și un bun echilibru și rigurozitate în realizarea sarcinilor; • Să poată prelua rolul ce îi revine în echipa medic-tehnician, dovedind capacitate excelentă de comunicare și soluționarea diverselor probleme întâlnite în practica de zi cu zi • Utilizarea corectă și frecventă a surselor de informații pentru o educație continuă în domeniu

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		• Să posede cunoștințele necesare pentru utilizarea corectă și eficientă a materialelor dentare în practică.
Obiectivele specifice	Curs	• Prezentarea celor mai noi clasificări a materialelor dentare utilizate, a formelor de prezentare și preparare sau pregătire a materialelor dentare, a materialelor moderne utilizate în tehnologia protezelor dentare astfel încât studentul să posede informațiile necesare activității practice • Să cunoască biocompatibilitatea materialelor utilizate de către tehnicianul dentar
	Laborator	• Să dobândească capacitatea de înțelegere a diferitelor aspecte legate de compoziția și proprietățile materialelor dentare care au implicații aplicative majore.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Materiale dentare – noțiuni introductive: istoric, clasificări, proprietăți. Biocompatibilitatea materialelor dentare	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
2. Materiale de amprentă: obiective, clasificări. Materiale de amprentare rigide și semirigide. Materiale reversibile termoplastice, bucoplastice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
3. Materiale de amprentă elastice – reversibile și ireversibile; Agar-agar, alginat; dezinfectia amprentelor.	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
4. Elastomerii de sinteză – clasificare, tehnici de amprentare; analiza amprentei	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
5. Materiale pentru confecționarea modelelor. Gipsuri, metale, polimeri.	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
6. Materiale pentru confecționarea machetelor. Ceruri, mase plastice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
7. Materiale pentru tipare – clasificare, proprietăți, indicații	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
8. Materiale pentru baza protezelor dentare și a aparatelor ortodontice. Rășini acrilice simple.	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
9. Rășini acrilice moderne. Materiale care se injectează în tipare. Materiale polimerice elastice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
10. Rășini diacrilice compozite – caracteristici, indicații, recomandări practice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	

11. Aliaje dentare – structură, proprietăți, clasificare. Aliajele nobile. Aliajele nenobile nichel-crom. Aliajele nenobile cobalt-crom, aliaje pe bază de titan, cupru.	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
12. Masele ceramice pentru placarea componentelor metalice – clasificare, proprietăți, indicații, recomandări practice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
13. Mase ceramice pentru restaurări total ceramice	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
14. Sistemele CAD-CAM	2	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
Bibliografie			
1. Powers J.M, Wataha J.C. <i>Dental Materials - FOUNDATIONS AND APPLICATIONS</i> Elsevier, 2017 2. Sakaguchi, Ronald L., Ferracane, Jack L., Powers, John M. <i>Craig's Restorative Dental Materials</i>, 2019 3. Bratu D., Nussbaum R. <i>Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe</i>, Ed. Medicala București, 2003 4. Molnar-Varlam C. <i>Materiale dentare folosite în stomatologia pediatrică</i>, Ed. University Press 2016			
Bibliografie minimală			
1. Powers J.M, Wataha J.C. <i>Dental Materials - FOUNDATIONS AND APPLICATIONS</i> Elsevier, 2017 2. Sakaguchi, Ronald L., Ferracane, Jack L., Powers, John M. <i>Craig's Restorative Dental Materials</i>, 2019 3. Bratu D., Nussbaum R. <i>Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe</i>, Ed. Medicala București, 2003			

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea laboratoarelor de tehnică dentară, instructaj legat de protecția muncii și prezentarea regulamentului de ordine interioară și a regulamentului disciplinei. Prezentarea unor materiale dentare	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, demonstrații	
2. Noțiuni de gestiune a materialelor dentare: depozitare, preparare și manipulare corectă. Introducere și prezentarea materialelor de amprentă. Materiale de amprentare: prezentarea, pregătirea, modul de preparare și amprentarea unor modele fantom cu materiale rigide și semirigide. Reguli de manipulare, transport, depozitare a acestor amprente precum și reguli și indicații de turnare a modelelor în aceste amprente, dificultăți, eșecuri, remedii legate de modelele turnate în aceste amprente	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
3. Turnarea modelelor – de studiu și funcțional – modelul cu bonturi mobile	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
4. Materiale pentru modelaj – forma de prezentare, clasificare. Modelajul anatofom al grupurilor dentare pe modele de arcadă	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
5. Materiale și tehnici de modelaj: metoda funcțională – principii, avantaje, dezavantaje, demonstrații practice	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
6. Materiale și tehnici de modelaj: metoda gnatologică – demonstrații practice	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
7. Materiale pentru tipare – caracteristici, clasificare. Metode moderne de ambalare. Modelaj în ceară	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
8. Materiale pentru proteze. Demonstrații practice – rășini acrilice. Utilizarea practică a rasinilor.	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	

9. Rășinile diacrilice compozite – produse comerciale, metode de placare pe componente metalice – demonstrații practice. Modelaj în ceara	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
10. Masele ceramice utilizate în tehnica dentară – forme de prezentare, caracteristici. Demonstrație practică: sinterizarea maselor ceramice. Modelaj în ceara	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
11. Aliajele metalice utilizate în tehnologia metalo-ceramica – mod de prezentare, caracteristici. Demonstrație – modelarea machetei metalice, ambalarea, turnarea și prelocrarea acesteia.	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
12. Prezentări de cazuri clinice cu descrierea tuturor etapelor clinico-tehnice – pentru restaurările metalo-ceramice	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
13. Prezentări de cazuri clinice cu descrierea tuturor etapelor clinico-tehnice pentru protezele mobile și aparatele ortodontice	4	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
14. Prezentări de cazuri clinice cu proteze parțiale fixe, restaurări pe implanturi. Modelaj în ceara. Examen practic, evaluare	4	Evaluare	

Bibliografie

1. Powers J.M, Wataha J.C. *Dental Materials - FOUNDATIONS AND APPLICATIONS* Elsevier, 2017
2. Sakaguchi, Ronald L., Ferracane, Jack L., Powers, John M. *Craig's Restorative Dental Materials*, 2019
3. Bratu D., Nussbaum R. *Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe*, Ed. Medicală București, 2003
4. Molnar-Varlam C. *Materiale dentare folosite în stomatologia pediatrică*, Ed. University Press 2016

Bibliografie minimală

1. Powers J.M, Wataha J.C. *Dental Materials - FOUNDATIONS AND APPLICATIONS* Elsevier, 2017
2. Sakaguchi, Ronald L., Ferracane, Jack L., Powers, John M. *Craig's Restorative Dental Materials*, 2019
3. Bratu D., Nussbaum R. *Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe*, Ed. Medicală București, 2003

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

1. Știința materialelor dentare a înregistrat o adevărată explozie de noutăți care a dat naștere și unor noi tehnologii care trebuie cunoscute și aplicate de tehnicianul dentar modern. Aplicarea critică în practică a materialelor dentare moderne și a tehnicilor moderne mereu în schimbare și dezvoltare este o cerință europeană de prim rang.

2. Tehnicianul dentar trebuie să manipuleze corect materialele cu care lucrează, să –i cunoască proprietățile și posibilitățile lui de rezistență în timp, sau modificările pe care poate să le producă.

3. Tehnicianul dentar trebuie să știe să aleagă din sortimentele apărute, să selecteze materialul care se potrivește cel mai bine în situația clinică dată, care satisface exigențele pacientului, dar care să fie și rezistent în timp și nu în ultimul rând, rentabil.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Examen final	Examen teoretic – scris redacțional – 10 subiecte din toate capitolele programei analitice - cunoștințe pentru nota 5 – cunoașterea elementară a noțiunilor de baza. - cunoștințe pentru nota 10 – cunoașterea aprofundată a materiei studiate . Răspunsuri corecte la toate întrebările.	60%

Laborator	Examen practic	Probe de modelaj; Probe pt verificarea cunostintelor in utilizarea materialelor dentare. Interviu	40%
-----------	----------------	---	------------

Standard minim de performanță

Pentru promovarea examenului este necesară obținerea notei minime de 5(cinci) pentru fiecare componentă a evaluării. Cunoașterea morfologiei dentare, a caracteristicilor de bază a materialelor utilizate în tehnologia protezelor dentare, a modului de utilizare al acestora, precum și aplicarea cunoștințelor teoretice în sculptura și modelajul dinților.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Șef lucrări dr. Hariclea Moroșan	Șef lucrări dr. Hariclea Moroșan

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Stefan cel Mare" Suceava
Facultatea	Medicina si Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sanatate
Ciclul de studii	Licenta
Programul de studii	Tehnica Dentara

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limba Engleza				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Asoltanei Iuliana Elena				
Anul de studiu	1	Semestrul	II	Tipul de evaluare	COLOCVIU
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DC
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	-	Seminar	2	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	-	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	8
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	6
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	22
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	Nivel al limbii engleze minim B1

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		
Desfășurare aplicații	Seminar	echipament de redare audio-video
	Laborator	
	Proiect	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoasterea si utilizarea unui vocabular cu specific medical din domeniul tehnicii dentare in diferite contexte
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relația cu pacientul CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională (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** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea abilitatilor lingvistice in limba engleza.
Obiective specifice	Imbunatatirea aptitudinilor de citire si scriere; Exprimarea corecta si coerenta in comunicare; Utilizarea unui vocabular cu specific in domeniul de tehnica dentara.

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
Bibliografie minimală			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar 1 - Introduction Revision of the students' previously acquired knowledge of English Introduction in the medical field. Dental Technology	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	
Seminar 2 and 3 The Human Body A focus on Anatomy (head, face, mouth etc.)	4	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materiale: Gairns, Ruth, Redman, Stuart, "The Body", pp. 28-45, <i>Oxford Word Skills</i> , Oxford University Press, 2013
Seminar 3,4 and 5 Dental Terminology 1 Word Formation for dental terms (suffixes, prefixes etc.)	6	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	
Seminar 6 and 7 Materials used for Dental Technology Various materials that are used by Dental technicians	4	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	
Seminar 8 Laboratory Language for Dental technicians The instruments found in a Dental technology laboratory	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	
Seminar 9, 10 and 11 Dental Terminology 2 Products created by Dental technicians	6	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	Materials: Manappallil, John J., <i>Basic Dental Materials</i> , 3 rd edition, Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd, 2010
Seminar 12 Reading and Understanding Texts in the field of Dental Technology Communication skills for Dental technicians (communicating with other professionals, patients etc.)	2	Prelegere Explicatie Conversatie Lucru individual	
Seminar 13 Revision of the knowledge acquired: - anatomy - dental terminology - laboratory instruments - English comprehension	2	Explicatie Conversatie Lucru individual	
Seminar 14 - Final Evaluation	2		
Bibliografie			

Check Your English Vocabulary for Medicine, 3rd edition, A&C Black Publishers Ltd., 2006
 Gladwin, Marcia, Bagby, Michael, *Clinical Aspects of Dental Materials: Theory, Practice, and Cases*, 4th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2013
 Hohmann, Arnold, Hielscher, Werner, *Foundations of Dental Technology: Anatomy and Physiology*, Quintessence Publishing Co, Inc, 2014
 Johnson, Tony, et al., *Basics of Dental Technology: A Step by Step Approach*, 2nd edition, Wiley Blackwell, John Wiley & Sons Ltd., 2016
 Mann, Malcolm, Taylore-Knowles, Steve, *Destination B1: Grammar & Vocabulary with Answer Key*, Macmillan Publishers Limited, 2008
 Mitchell, David A., Mitchell, Laura, *Oxford Handbook of Clinical Dentistry*, 6th edition, Oxford University Press, 2014

Bibliografie minimală

Dofka, Charline M., *Dental Terminology*, 3rd edition, Delmar, Cengage Learning, 2013
 Ribes, Ramon, Iannarelli Palma, Duarte, Rafael F., *English for Biomedical Scientists*, Springer, 2009

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

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar	Utilizarea coezivă și coerentă a limbii în comunicarea orală și scrisă Înțelegerea mesajelor și textelor de dificultate medie spre ridicată Dobândirea vocabularului specific domeniului medical	Evaluare pe parcurs: Activitate la seminar pe parcursul semestrului Evaluare finală: Colocviu	40% 60%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
Folosirea unui vocabular adecvat și corect, conținând elemente din terminologia tehnicii dentare Exprimarea clară și coerentă atât în scris cât și în comunicare verbală			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021		Asoltanei Iuliana Elena

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Asist. univ. dr. Petrariu Ileana				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I.a) Număr de ore, pe săptămână	1	Curs		Seminar		Laborator	1	Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	14	Curs		Seminar		Laborator	14	Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	1
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	10
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	25
Numărul de credite	1

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Educație fizică (liceu)
Competențe	-dezvoltarea capacității motrice generale -componentele condiției fizice optime - reprezentări specifice domeniului - lucrul în echipă -punerea în valoare a propriilor cunoștințe și abilități -dezvoltarea personalității

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5. Concluzii (deci unde este cazul)		
Desfășurare a cursului		•
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	• mod de organizare: frontal, grup, individual • resurse materiale: saltele, aparatura specifica educație fizică și sport
	Proiect	•

Competențe profesionale	Utilizarea exercitiului fizic in scopul dezvoltarii fizice si motrice la diferite varste si insusirea abilitatii de preacticare individuale a acestuia.
Competențe transversale	Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue și adaptării competențelor profesionale la dinamica contextului profesional și social

Obiectivul general al disciplinei		- însușirea și valorificarea conceptelor de baza din domeniu - formarea de capacităților motrice, calitatilor motrice, etc.
Obiectivele specifice	Curs	
	Seminar	
	Laborator	Obiectivele educației fizice pot fi înțelese ca fiind materializarea finalităților sub toate aspectele concretizate în progresele individului în plan somatic, funcțional, cognitiv, motric, afectiv și social în funcție de cerința și evoluția societății. Obiectivele de referință: • optimizarea dezvoltării fizice a organismului, a indicilor morfologici și funcționali și a atitudinii corecte a corpului; • perfecționarea capacității motrice generale a studenților, necesară desfășurării activității sportive; • îmbogățirea sistemului de cunoștințe, deprinderi, priceperi motrice, utilitar aplicative și specifice unor ramuri de sport; • dezvoltarea ritmicității motrice și expresivității mișcărilor; • înzestrarea studenților cu tehnicile de activitate independentă; • formarea și educarea spiritului de autodepășire, a trăsăturilor moral-volitiv, a capacității de apreciere și autoapreciere și formarea deprinderilor igienico-sanitare. educarea sociabilității, a spiritului de ordine și acțiune având la bază respectarea unui sistem de reguli.
	Proiect	

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Conținutul lucrărilor practice Protecția muncii ATLETISM - Însușirea tehnicii de execuție a exercițiilor care compun: - școala alergării; - școala săriturii; - școala aruncării. - Formarea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor de a selecționa și folosi structuri de exerciții din școala atletismului, sub formă algoritmică, în vederea pregătirii organismului pentru diferite eforturi (de învățare motrică, de dezvoltare a calităților motrice, consolidare a deprinderilor motrice etc.) - Exerciții și jocuri pentru diferite forme de alergare, săritură și aruncare	2	Exercițiul, Exersarea explicația, problematizarea, conversația	
JOCURI DE MISCARE I. <i>Jocuri de deplasare la semnal și orientare în spațiu</i> Păsărele în cuib, Găsește-ți locul, Găsește-ți perechea, Podul umblător, Păsările călătoare II. <i>Jocuri de alegare cu prinderea sau depășirea jucătorilor</i>	5		

Cine-i primul?, Leapșa, De-a prinselea cu ajutor, Prinde perechea, Ultima pereche fuge, Năvodul (Pescarii), Uliii și porumbeii, Al treilea fuge, Cursa în cerc, Labirintul III. <i>Jocuri de atenție</i> Comanda inversă, Lupul și oile, Buchețelele, Alb-negru, Colțurile colorate, Tunelul IV. <i>Jocuri pe echipe</i> Mingea la turn, Apără și atacă, Ochește mingea, Prinde bastonul, Cursa pe numere, Mingea călătoare, Mingea prin tunel, Alergare în lanț, Tunelul, Ținta rostogolitoare, Mingea călăreață, Vânătorii și rațele INOT I. Acomodarea subacvatică, jocuri în apă II. Poziții de plutire și înaintare, respirația subacvatică III. Mișcări de înaintare cu picioarele – craul. Mișcări de înaintare executate cu brațele – craul IV. Stiluri de înot. EVALUARE	6		
Bibliografie			
[1] Rață, G., Atletism, Editura Alma Mater, Bacău, 2002; [2] Rață, G., Ababei, C., Predarea atletismului în școală, Editura Alma Mater, Bacău, 2003; [3] Scarlat, E., Scarlat, M., B., Educație fizică și sport, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2002; [4] Scarlat, E., Scarlat, M., B., Îndrumar de Educație Fizică Școlară, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., 2006 [5] Scarlat E. – “<i>Lecția de educație fizică – metode și mijloace</i>”, Ed. Sport-Turism, București, 2004.			
Bibliografie minimală			
1. Bran, E. L. – “<i>Metodica predării exercițiilor de atletism</i>”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1997; 2. Scarlat E. – “<i>Lecția de educație fizică – metode și mijloace</i>”, Ed. Sport-Turism, București, 2004.			

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

Disciplina urmărește să obișnuiește studenții cu realizarea unui proces instructiv-educativ bazat pe respectarea principiilor didactice și pe folosirea metodelor generale și specifice de predare în funcție de particularitățile subiecților, prin introducerea strategiilor educaționale centrate pe elev/student.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Lucrări practice	Evaluarea cunoștințelor practico-metodice de specialitate.	- susținerea sub formă de concurs a probelor atletice - atitudinea studenților față de disciplină, precum și progresul realizat	60% 40%
Laborator		- alte activități (precizați):	
Proiect			
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: - participarea studenților la orele de educație fizică și sport - 50%; - Atletism- alergare cu joc de gleznă, alergare cu genunchii sus, pas sărit, pas săltat, aruncarea azvârlită cu două mâini Standarde minime pentru nota 10: - participarea studenților la orele de educație fizică și sport - 80%; - Atletism - alergare cu joc de gleznă, alergare cu genunchii sus, pas sărit, pas săltat, aruncarea azvârlită cu o mână. - Înot – plutire pe apă, stiluri de înot			

Fișa disciplinei

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021		Asist. univ. dr. Petrariu Ileana

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Stefan cel Mare Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnica dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	PRACTICĂ DE SPECIALITATE				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	T.d. Todiraș Daniel				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	160	Curs		Seminar		Laborator	160	Proiect	

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	2
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	2
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	2
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual	6
Total ore pe semestru	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

• 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector, computer
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Tabla, videoproiector, computer
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Sa posede cunoștințele necesare pentru utilizarea corectă și eficientă a materialelor dentare în practică - să cunoască și să știe să aleagă materialul potrivit din multiplele materiale existente pe piață, care material este mai bun, mai rentabil și mai ales care se apropie cel mai
-------------------------	---

	mult de cerințele și exigențele pacientului și care se apropie cel mai mult de condițiile ideale sau se încadrează mai ușor în normele internaționale • să pregătească materialele din care urmează să realizeze structurile dentare solicitate (lucrări protetice) • să examineze amprente dentare primite din cabinetul de medicină dentară și să le manipuleze corect în vederea obținerii modelelor • să cunoască modul de păstrare și buna depozitare a materialelor dentare, riscurile de inhalare a unor substanțe chimice folosite la executarea lucrărilor protetice, biocompatibilitatea materialelor dentare
Competențe transversale	• Să formeze deprinderi și abilități, să acumuleze cunoștințe, astfel încât viitorul tehnician dentar să fie capabil să efectueze timp îndelungat aceleași tip de sarcini, cu amabilitate și un bun echilibru și rigurozitate în realizarea sarcinilor;

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

A. Obiectivele disciplinei (rolul și importanța cunoștințelor și competențelor specifice acuninate)		
Obiectivul general al disciplinei		Să dobândească capacitatea de înțelegere a diferitelor aspecte legate de compoziția și proprietățile materialelor dentare care au implicații aplicative majore.
Obiectivele specifice	Curs	
	Seminar	
	Laborator	Să posede cunoștințele necesare pentru utilizarea corectă și eficientă a materialelor dentare în practică.
	Proiect	

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea laboratorului de tehnică dentară: mod de organizare, circuite funcționale – număr compartimente, activitățile desfășurate în fiecare compartiment, circuitul amprentelor, modelelor de gips, pieselor protetice, circuitul deșeurilor Prezentarea regulamentului de ordine interioară și a normelor specifice de protecția muncii	160	Demonstratii practice, prezentari de caz	
2. Aparate și instrumente specifice laboratorului de tehnică dentară și modul de funcționare al acestora Prezentarea și manipularea aparatelor și instrumentelor specifice laboratorului de tehnică dentară		Idem	
3. Tipuri de amprente și materiale de amprentă. Confecționării unui model din gips în funcție de materialul de amprentă. Amprente duplicat		Idem	
4. Prezentarea tipurilor de modele utilizate în laboratorul de tehnică dentară. Observarea diferitelor tehnici și tehnologii de confecționare a modelului		Idem	
5. Montarea modelelor în simulatoare (ocluzor, articulador). Observarea tehnicilor de montare a modelelor în diferite simulatoare din laboratorul de tehnică dentară		Idem	
6. Realizarea de modelări în ceară a morfologiei ocluzale în concordanță cu principiile ocluziei funcționale.		Idem	
7. Realizarea machetei de ceară a viitoarei piese protetice (proteze unidentare)		Idem	
8. Prezentarea principalelor categorii de rășini utilizate în laboratorul de tehnică dentară. Realizarea de încrustații (onlay, inlay)		Idem	
9. Prezentarea modalităților tehnologice de prelucrare și adaptare a pieselor protetice metalice utilizate în laborator și materialele folosite		Idem	
10. Prezentarea principalelor categorii de mase ceramice și a caracteristicilor acestora. Activități de asistență în laboratorul de tehnică dentară		Idem	

Bibliografie
1.MolnarVarlam C.: Ghid practic de utilizare a materialelor dentare. Editura University Press, TârguMureș, 2011.
2.MolnarVarlam C., Székely M., Mucenic S.: Materiale dentare. Editura University Press, TârguMureș, 2011.
3. Bratu D., et al.: Materiale dentare. Vol. I, II și III, Editura Helicon, Timișoara, 1994.
4.Bratu D., Uram Țuculescu S.: Amprenta și modelul în protezarea fixă. Editura Signata, Timișoara,2001.
1.MolnarVarlam C.: Ghid practic de utilizare a materialelor dentare. Editura University Press, TârguMureș, 2011.
Bibliografie minimală
1. Bratu D., et al.: Materiale dentare. Vol. I, II și III, Editura Helicon, Timișoara, 1994.
2.Bratu D., Uram Țuculescu S.: Amprenta și modelul în protezarea fixă. Editura Signata, Timișoara, 2001.

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

- Tehnicianul dentar trebuie să manipuleze corect materialele cu care lucrează, să –i cunoască proprietățile și posibilitățile lui de rezistență în timp, sau modificările pe care poate să le producă.
- Tehnicianul dentar trebuie să știe să aleagă din sortimentele apărute, să selecteze materialul care se potrivește cel mai bine în situația clinică dată, care satisface exigențele pacientului, dar care să fie și rezistent în timp și nu în ultimul rând, rentabil.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar			
Laborator	Caz clinic ipotetic	Teste grila cu raspunsuri unice si multiple	60% 40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
• să cunoască și să știe să aleagă materialul potrivit din multiplele materiale existente pe piață, care material este mai bun, mai rentabil și mai ales care se apropie cel mai mult de cerințele și exigențele pacientului și care se apropie cel mai mult de condițiile ideale sau se încadrează mai ușor în normele internaționale • să pregătească materialele din care urmează să realizeze structurile dentare solicitate (lucrări protetice) • sa examineze amprente dentare primite din cabinetul de medicină dentară și sa le manipuleze corect în vederea obținerii modelelor			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021		T.d. Todiraș Daniel

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Biomedicale
Domeniul de studii	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	BIOLOGIE CELULARĂ ȘI MOLECULARĂ				
Titularul activităților de curs	Asist. univ. dr. Daniel ȘTERBULEAC				
Titularul activităților aplicative	Asist. univ. dr. Daniel ȘTERBULEAC				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	20
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	- Cunoștințe de biologie la nivel liceal
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	tablă, vidoproiector, laptop, ecran	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	instrumentar și aparatură de laborator pentru biologie celulară, microscopie
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Proiectarea și aprofundarea noțiunilor fundamentale în domeniul biologiei celulare și moleculare C1.1 Studentul trebuie să fie capabil să aplice diversele cunoștințe dobândite, să utilizeze microscopul optic, să recunoască imagini de microscopie electronică, să utilizeze aparatură din laborator, să izoleze și să evalueze acizii nucleici. C1.2 Să descrie concepte, teorii, și noțiuni fundamentale de ordin medical și molecular. C1.3 Să formuleze ipoteze și să utilizeze concepte cheie pentru interpretarea conceptelor fundamentale în domeniul biologiei moleculare.
-------------------------	---

	C1.4 Sa aplice metode, tehnici și procedee specifice medicale și fizico-chimice pt. rezolvarea unei situații de lucru C1.5 Sa elaboreze un proiect de cercetare privind biologia celulară si moleculara, argumentarea metodelor, tehnicilor, procedeeelor și instrumentelor aplicate, pe baza cunostintelor fundamentale
Competențe transversale	CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Studiarea structurilor morfofunctionale ale celulei, a fenomenelor biologice generale comune si a celulelor specifice pentru diferite tipuri de celule. • Dobandirea de catre studenti a notiunilor generale despre celule, bazele moleculare ale organizarii celulare (structura si ultrastructura celulei eucariote) si ale mecanismelor celulare fiziologice si patologice, transmiterea caracterelor genetice.
Obiective specifice	• Descrierea unor sisteme, structuri, procese și fenomene biologice. • Descrierea unor procese si fenomene moleculare. • Transpunerea in practica a informatiilor dobandite, cu axare pe biologie celulară și moleculară. • Deprinderea unor tehnici comune in biologie celulara si moleculară. • Implicarea in activitati practice de laborator, in scopul dezvoltarii abilitatilor practice.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în biologia celulară si moleculară. Celula procariotă. Celula eucariotă.	2	Expunere sistematica, conversatie, demonstratie	
2. Structura celulei eucariote. Organitele celulare. Tipuri de celule	2	Expunere sistematica, conversatie, demonstratie	
3. Structura moleculară a membranei plasmatică. Proprietățile membranelor celulare. Receptorii membranari.	2	Expunere sistematica, conversatie, demonstratie	
4. Matricea citoplasmatică. Citoschelet. Comunicare Celulară. Interacțiuni între celule și mediu.	2	Expunere sistematica, conversatie, demonstratie	
5. Nucleul. Definiții, funcții, structură. Invelișul nuclear. Nucleoplasma. Nucleolul. Cromatina. Porii nucleari.	2	Expunere sistematica, conversatie, demonstratie	
6. Fenomenele genetice fundamentale: replicare, transcripție, translație și legătura cu funcționarea celulei.	2	Expunere sistematica, conversatie, demonstratie	
7. Ciclul celular. Desfășurarea proceselor celulare în interfază. Inter-relația dintre organitele celulare. Mitoza și meioza. Fenomenele de oncogeneză.	2	Expunere sistematica, conversatie, demonstratie	

Bibliografie

Manuela Curticapean, Tehnici de biologie moleculara si genetica, Editura University Press, 2016

Abdulhussien Aljebory și Tamadhur Alsalman, Theoretical and Practical Biochemistry, Noor Publishing, 2019

Sin, Anca Ileana, Biologie celulară și moleculară, Editura University Press, Târgu Mureș, 2015

Ardelean, Aurel, Atlas of Cell Biology, "Vasile Goldis" West University of Arad, 2003

Manuela Curticapean, Tehnici de biologie moleculara si genetica, Editura University Press, 2016

Bibliografie minimală

Abdulhussien Aljebory și Tamadhur Alsalman, Theoretical and Practical Biochemistry, Noor Publishing, 2019

Sin, Anca Ileana, Biologie celulară și moleculară, Editura University Press, Târgu Mureș, 2015

Ardelean, Aurel, Atlas of Cell Biology, "Vasile Goldis" West University of Arad, 2003

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Tehnici de bază utilizate în biologia celulară și moleculară. Metode de calcul. Microscopul optic.	2	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si

Reacții chimice, pH și soluții tampon. Prezentarea aparatului din laborator. Centrifugarea. Spectrofotometria. Protecția muncii.			reactivi chimici
2. Observarea diferitelor tipuri de celule la microscopul optic. Realizarea unui frotiu sanguin și evidențierea leucocitelor folosind colorația lui Wright.	2	Expunere, conversație, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
3. Prepararea unor lizate celulare din diferite surse.	2	Expunere, conversație, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
4. Extracția și purificarea ADN total I – pregătirea soluțiilor. Inocularea lizatelor cu soluție tampon pentru liză și proteinaze. Incubare.	2	Expunere, conversație, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
5. Extracția și purificarea ADN total II – continuarea protocolului de extracție. Precipitarea ADN-ului. Resuspensia și prezervarea extractelor.	2	Expunere, conversație, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
6. Cuantificarea spectrofotometrică a cantității și calității extractelor ADN.	2	Expunere, conversație, experiment	Prezentare orală, echipamente și reactivi chimici
7. Evaluare finală.	2	Evaluare	

Bibliografie

Marius Mihășan, Marius Ștefan, Zenovia Olteanu. Biologie Moleculară – Metode Experimentale, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2012

Manuela Curticapean, Tehnici de biologie moleculară și genetică, Editura University Press, 2016

Ardelean, Aurel, Atlas of Cell Biology, "Vasile Goldis" West University of Arad, 2003

Georgescu, Sergiu & Dudu, Andreea & Costache, Marieta, Tehnici de biologie moleculară - principii și aplicații practice, 2016

Manuela Curticapean, Tehnici de biologie moleculară și genetică, Editura University Press, 2016

Bibliografie minimală

Marius Mihășan, Marius Ștefan, Zenovia Olteanu. Biologie Moleculară – Metode Experimentale, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2012

Georgescu, Sergiu & Dudu, Andreea & Costache, Marieta, Tehnici de biologie moleculară - principii și aplicații practice, 2016

Manuela Curticapean, Tehnici de biologie moleculară și genetică, Editura University Press, 2016

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de tehnică dentară.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea studenților de a explica principiile fundamentale privind biologia moleculară a celulei.	Examen - evaluare sumativă prin test scris (multipli itemi variați)	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Înțelegerea de către studenți a principiilor metodelor aplicate în cadrul laboratorului de Biologie Celulară și Moleculară.	Verificare scrisă	40%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

Însușirea principalelor noțiuni de biologie celulară și moleculară: principalele organe ale celulei și rolul lor și principiile mecanismelor genetice fundamentale

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
30.09.2021	Asist. univ. dr. Daniel ȘTERBULEAC	Asist. univ. dr. Daniel ȘTERBULEAC

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ