

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
Facultatea	Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Anatomie			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15F094	obligatoriu	I	I	4
Tipul de evaluare	Categorია formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DF			
Titular activități curs	Conf. dr. Horațiu Dura			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Conf. dr. Victor Costache			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	2		3
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
28	-	28	-	56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual				Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				12
Tutoriat:				6
Examinări:				2
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})				44
Total ore pe semestru (NOAD _{sem} + NOSI _{sem})				100

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	-
De competențe	Abilități de comunicare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Participare activă la curs (dezbateri, participare la discuțiile interactive). Lectura suportului de curs
De desfășurare a sem/lab/pr	Participare activă la lucrările practice

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Însușirea noțiunilor teoretice și practice referitoare la anatomia umană; - Operarea cu conceptele fundamentale din domeniul anatomiei umane.
Competențe transversale	- Dezvoltarea capacității de comunicare; - Cultivarea capacităților creative, încurajarea gândirii flexibile; - Dezvoltarea abilităților de cooperare și muncă în echipă.

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

Obiectivul general al disciplinei	Disciplina „Anatomie” urmărește completarea culturii generale a viitorilor farmaciști cu noțiuni de anatomie umană
Obiectivele specifice	Prin însușirea noțiunilor teoretice și practice de anatomie se urmărește cunoașterea alcătuirii corpului omenesc – ca fundament al disciplinelor medicale ce vor fi studiate ulterior, atât în domeniul preclinic, cât și în cel clinic.

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Anatomia umană – generalități	2
Curs 2	Scheletul membrului superior	2
Curs 3	Scheletul membrului inferior	2
Curs 4	Scheletul capului	2
Curs 5	Scheletul coloanei vertebrale	2
Curs 6	Scheletul toracelui	2
Curs 7	Mușchii membrului superior	2
Curs 8	Vascularizația membrului superior	2
Curs 9	Inervația membrului superior	2
Curs 10	Mușchii membrului inferior	2
Curs 11	Vascularizația membrului inferior	2
Curs 12	Inervația membrului inferior	2
Curs 13	Sistemul nervos (1)	2
Curs 14	Sistemul nervos (2)	2
Total ore curs:		28
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1	Anatomie umană - generalități	2
Sem 2	Scheletul membrului superior - practic	2
Sem 3	Scheletul membrului inferior- practic	2
Sem 4	Scheletul capului- practic	2

Sem 5	Scheletul coloanei vertebrale- practic	2
Sem 6	Scheletul toracelui- practic	2
Sem 7	Mușchii membrului superior- practic	2
Sem 8	Vascularizația membrului superior- practic	2
Sem 9	Inervația membrului superior- practic	2
Sem 10	Mușchii membrului inferior- practic	2
Sem 11	Vascularizația membrului inferior- practic	2
Sem 12	Inervația membrului inferior- practic	2
Sem 13	Sistemul nervos central - practic	2
Sem 14	Sistemul nervos periferic - practic	2
Total ore seminar/laborator		28

Metode de predare

Metoda de predare curs: prelegere, dialog interactiv; în pregătire prezentări Power-Point Metoda de derulare a lucrărilor practice: expunere prin mijloace audio-vizuale, examinare practică a cadavrului (disecție), prezentare de piese didactice – oase, piese conservate.		
--	--	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Nicolescu I. – „Anatomia omului” vol. I si vol. II, Editura Medicala Universitara Craiova (curs si lucrari practice)
	Papilian V. – „Anatomia omului” vol. I si II. Ed. XI, Edit BIC ALL, Bucuresti, 2003
Referințe bibliografice suplimentare	Ranga V. – „Tratat de anatomia omului”, Editura Medicală, București, 1993
	Cezar Th. Niculescu si colab. – „Compendiu anatomia și fiziologia omului”, Edit Corint, 2001
	Abrahams P.H., Hiutchings R.T., Marks Jr S.C. – „Atlas de anatomia omului”, Ediția a IV-a, Editura ALL, Bucuresti
	Alte tratate de specialitate

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

Se realizeaza prin contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	lucrare scrisă tip grilă cu răspuns unic	90%	-
	-	-	-	-
Laborator	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	evaluare continuă pe parcursul semestrului	5%	-
	Modul de punere în practică a noțiunilor teoretice	evaluare continuă pe parcursul semestrului	5%	-
Standard minim de performanță				
50% - rezultat după însumarea punctajelor ponderate				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Conf. dr. Horațiu Dura	
Director de departament	Prof. dr. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Medicina
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sanatate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Aplicații matematice în științe farmaceutice			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15F093	Obligativu	1	2	4
Tipul de evaluare	Categoria formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Colocviu	DF			
Titular activități curs	Sef de lucrari dr. Rus Luca-Liviu			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Dr. Muntean Andrei Cătălin			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	0	2	0	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
28	0	28	0	56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		12
Tutoriat:		4
Examinări:		2
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		44
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		100

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	-
Competențe	-



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Videoproiector
De desfășurare a sem/lab/pr	Rețea de calculatoare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Înțelegerea principiilor și metodelor matematice care stau la baza chimiei fizice, farmacocineticii și a modelării fenomenelor dinamice care caracterizează sistemele biologice complexe • Utilizarea unor platforme aplicații software de complexitate redusă și medii specifice modelării matematice
Competențe transversale	• Abordarea sistematică a problemelor și învățarea soluțiilor consacrate în matematicile aplicate în științe farmaceutice asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale • Adaptarea la noile tehnologii software de modelare matematică, dezvoltarea profesională și personală, participarea la activități științifice, dezvoltarea unor proiecte de cercetare

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea și metodelor matematice care stau la baza științelor farmaceutice
Obiectivele specifice	Cunoașterea și operarea adecvată a tehnologiilor software de modelare matematică Învățarea unor soluții matematice pentru diferite fenomene prezentate în cadrul chimiei fizice și a farmacologiei

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Multimi de numere (naturale, întregi, rationale, irrationale, complexe, reale)	2
Curs 2	Notiuni de algebra (matrici, sisteme de ecuații liniare, vectori).	2
Curs 3	Funcții reale elementare (limite, continuitate, asimptote, monotonie)	2
Curs 4	Funcții reale (puncte de extrem, derivate, diferențiale)	2
Curs 5	Funcții reale de mai multe variabile (derivate, diferențiale, monotonie, puncte de extrem, câmp scalar, câmp vectorial)	2
Curs 6	Calcul integral (integrala nedefinită, definită, teorema integrării prin părți, schimbarea de variabile)	2
Curs 7	Calcul integral (integrale improprii, integrale duble și integrale triple)	2
Curs 8	Transformata Fourier, transformata Z și transformata Laplace	2
Curs 9	Siruri și serii (convergență, divergență)	2
Curs 10	Serii de puteri, Fourier, Serii Taylor	2
Curs 11	Ecuații diferențiale de ordinul 1 (cu variabile separabile, liniare, neliniare, cu derivate parțiale)	2
Curs 12	Ecuații diferențiale de ordin superior	2
Curs 13	Metode numerice (bisecțiunii, secantei, Newton-Raphson, Least-Square, interpolarea, regresia liniară, Euler, Runge-Kutta)	2
Curs 14	Elemente de modelare statistică	2
Total ore curs:		28



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Seminar/Laborator		Nr. ore
Lab 1	Multimi de numere (naturale, intregi, rationale, irrationale, complexe, reale) exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 2	Algebra (matrici, sisteme de ecuatii liniare, vectori)-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 3	Functii reale elementare (limite, asimptote)-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 4	Functii reale (puncte de extrem, derivate, diferentiale))-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 5	Functii reale de mai multe variabile (derivate, diferentiale, monotonicitate, puncte de extrem, camp scalar, camp vectorial)-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 6	Calcul integral (integrala nedefinita, definita, teorema integrarii partiale, schimbarea de variabile))-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 7	Calcul integral (integrale improprii, integrale duble si integrale triple)-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 8	Transformata Fourier, transformata Z si transformata Laplace -exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 9	Siruri si serii (convergenta, divergente)-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 10	Serii Fourier, Serii Taylor, Mac Laurin -exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 11	Ecuatii diferentiale de ordinul 1(cu variabile separabile, liniare, neliniare, cu derivate partiale) -exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 12	Ecuatii diferentiale de ordin superior-exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 13	Metode numerice(bisectoarei, secantei, Newton-Raphson, Least-Square, interpolarea, regresia-liniara, Euler, Runge-Kutta) exemple, implementare in MATLAB/OCTAVE	2
Lab 14	Elemente de modelare statistica	2
Total ore seminar/laborator		28

Metode de predare

Prelegeri, explicatii, conversatii, problematizări, demonstrații, exerciții.	Limba de predare	Română
--	------------------	--------

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	1. Curs – Aplicatii matematice in stiinte farmaceutice Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Sef de lucrari Dr.ing Neamtu Mihai Bogdan
	2. Curs de biomatematika pentru studentii farmacisti Remus Campean, Cornelia Revnic, Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj- Napoca
Referințe bibliografice suplimentare	1. Mathematics for Chemistry and Physics, George Turrell, University of Science and Technology Lille France, Academic Press, 2002, ISBN 0-12-705051-5
	2. Mathematics for Physical Chemistry, Third Edition, Robert G. Mortimer, Elsevier Academic Press, ISBN: 0-12-508347-5,
	3. Applied Mathematics for Physical Chemistry, Third Edition, James R. Barrante, Prentice Hall, 1998, ISBN 0-13-741737-3

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

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală	Obs.**
Curs	Prezenta la curs	-		nCPE
	Examen de semestru	Examen scris	70	CPE
Laborator	Evaluare activitati si rezultate		30	CPE
	-			
Standard minim de performanță: nota 5 pentru fiecare componenta evaluata				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2019

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Sef de lucrari dr.ing Neamtu Mihai Bogdan	
Director de departament	Prof Dr. Mihalache Cosmin	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Botanică farmaceutică			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15D089	Obligativ	1	2	4
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DD			
Titular activități curs	Prof. univ. dr. Constantin DRĂGULESCU			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Asist. univ. dr. Mihai CRĂCIUNAȘ			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	2	-	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
28	-	28	-	56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		12
Tutoriat:		4
Examinări:		3
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		44
Total ore pe semestru (NOAD _{sem} + NOSI _{sem})		100

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesare a fi promovate anterior	Nu este cazul
---	---------------

De competențe	-
---------------	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	• Sală, proiector
De desfășurare a sem/lab/pr	• Laborator de botanică (proiector, calculator, material biologic proaspăt și conservat, planșe, determinant) • La laborator studentul va veni cu halat de protecție

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP.1 Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domenii complementare (fizică, geologie, geografie, biologie, chimie, matematică) pentru facilitarea realizării conexiunilor necesare în Botanică. CP.2 Identificarea procedeelor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor utilizate în Botanică CP. 3 Competența de a comunica utilizând limbajul specific botanicii, de a explica organizarea/structura plantelor, interacțiunile plantă-mediu, adaptările la mediu.
Competențe transversale	CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.. CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierahice. CT3. Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice. Progresul în domeniu

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

Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea și înțelegerea de către studenți a termenilor, noțiunilor, conceptelor și principiilor specifice botanicii - Dezvoltarea capacității de comunicare folosind limbajul specific științelor biologice/botanicii.
Obiectivele specifice	- Dezvoltarea capacității de explorare/investigare a lumii vegetale și de utilizare a mijloacelor și metodelor adecvate explorării lumii vii/plantelor. - Recunoașterea, descrierea și încadrarea sistematică a diferitelor tipuri plante medicinale

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore
Curs 1 Regnul Monera	2
Curs 2 Regnul Protista. Încrengăturile Rhodopyta, Phaeophyta, Chlorophyta	2
Curs 3 Regnul Fungi. Încrengăturile Myxophyta, Mycophyta, Lichenophyta	2

Curs 4	Regnul Plantae. Încrângăturile, Bryophyta, Pteridophyta	2
Curs 5	Încrângătura Pinophyta (Gymnospermatophyta)	2
Curs 6	Regnul Plantae. Încrângătura Magnoliophyta (Angiospermatophyta), caractere generale.	2
Curs 7-12	Clasa Magnoliatae (descrierea principalelor specii pe familii)	12
Curs 13	Clasa Liliatae (descrierea principalelor specii pe familii)	2
Curs 14	Clasa Liliatae (descrierea principalelor specii pe familii)	2
Total ore curs:		28
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1-2	Încrângăturile Rhodopyta, Phaeophyta, Chlorophyta	4
Sem 3	Încrângăturile Mycophyta, Lichenophyta (studiul principalelor specii pe familii)	2
Sem 4	Încrângăturile, Bryophyta, Pteridophyta (studiul principalelor specii pe familii)	2
Sem 5	Încrângătura Pinophyta (studiul principalelor specii pe familii)	2
Sem 6-12	Clasa Magnoliatae (descrierea principalelor specii pe familii)	14
Sem 13	Clasa Liliatae (descrierea principalelor specii pe familii)	2
Sem 14	Colocviu de laborator	2
Total ore seminar/laborator		28

Metode de predare

Prezentare PowerPoint	Seminar+activitate practică	Prelegerea, explicația, conversația, modelarea
-----------------------	-----------------------------	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	1. Palade Madelena, 1997, <i>Botanică farmaceutică vol II</i> , Ed. Tehnică, București 2. Radu A., 1974, <i>Botanică farmaceutică</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București 3. Crișan Gianina, și colab., 2013, <i>Botanica farmaceutică: Identificarea micro- și macroscopică a speciilor vegetale</i> , Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
Referințe bibliografice suplimentare	1. Anastasiu P., 2008, <i>Taxonomie vegetală</i> , Ed. Univ. București 2. Cristea V., 2014, <i>Plante vasculare: diversitate, sistematică, ecologie și importanță</i> , Universitatea Babeș-Bolyai, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

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

Alegerea principiilor și stabilirea metodelor științifice și experimentale adecvate rezolvării problemelor aferente Farmaciei.

Alegerea noțiunilor și instrumentelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe pentru susținerea rezolvării adecvate a unei situații date pentru Farmacie.

Realizarea metodologiilor de lucru care să permită parcurgerea tuturor etapelor necesare unui proces de investigare complet (realizarea de măsurători/ calcule, prelucrare date, interpretare).

Evaluarea critică și constructivă a demersului de cercetare specific programului de studiu Farmacie.

10. Evaluare

10. Evaluare				
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor; Rigoarea științifică a limbajului; Organizarea conținutului.	Examen final - scris	50%	
		Verificare la jumătatea semestrului - test scris	25%	
Laborator	Participare activă la seminarii; Abilități practice de lucru în laborator	Colocviu laborator - oral + urmărire și notare a activității la laborator	25%	
Standard minim de performanță				
• 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.10.3. • Pentru promovare studentul trebuie să obțină cel puțin nota 5 la examenul final și cel puțin nota 5 la activitatea de laborator.				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Prof. univ. dr. Constantin DRĂGULESCU	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin MIHALACHE	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Botanică farmaceutică			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15D088	Obligativ	1	1	7
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei			
Examen	Domeniu			
Titular activități curs	Prof. univ. dr. Constantin DRĂGULESCU			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Asist. univ. dr. Mihai CRĂCIUNAȘ			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
3	-	3	-	6
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
42	-	42	-	84

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		25
Tutoriat:		10
Examinări:		4
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		91
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		175

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesare a fi promovate anterior	Nu este cazul
De competențe	.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Sală, proiector
De desfășurare a sem/lab/pr	- Laborator de botanică (microscop, reactivi, proiector, calculator, material biologic proaspăt și conservat, planșe, determinant) - La laborator studentul va veni cu halat de protecție

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP.1 Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domenii complementare (fizică, geologie, geografie, biologie, chimie, matematică) pentru facilitarea realizării conexiunilor necesare în Botanică. CP.2 Identificarea procedeeleor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor utilizate în Botanică CP. 3 Competența de a comunica utilizând limbajul specific botanicii, de a explica organizarea/structura plantelor, interacțiunile plantă-mediu, adaptările la mediu.
Competențe transversale	CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.. CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierahice. CT3. Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice. Progresul în domeniu

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

Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea și înțelegerea de către studenți a termenilor, noțiunilor, conceptelor și principiilor specifice botanicii cu focalizare pe citologia, histologia și morfologia plantelor. - Dezvoltarea capacității de comunicare folosind limbajul specific științelor biologice/botanicii.
Obiectivele specifice	- Dezvoltarea capacității de explorare/investigare a lumii vegetale și de utilizare a mijloacelor și metodelor adecvate explorării lumii vii/plantelor. - Recunoașterea diferitelor tipuri de celule și țesuturi vegetale în preparate microscopice. - Realizarea de preparate citologice și histologice, observarea lor la microscop și realizarea de desene ale acestora.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore
Curs 1	Compoziția chimică a materiei vii
Curs 2	Celula vegetală. Caractere generale ale celulei eucariote
Curs 3	Organite specifice celulei vegetale

Curs 4	Histologie. Țesuturi meristemice	3
Curs 5	Țesuturile de apărare	3
Curs 6	Țesuturile fundamentale	3
Curs 7	Țesuturile conducător, mecanic, secretor și senzitiv	3
Curs 8	Rădăcina	3
Curs 9	Tulpina	3
Curs 10	Frunza	3
Curs 11	Reproducerea plantelor	3
Curs 12	Floarea	3
Curs 13	Fructul	3
Curs 14	Sămânța	3
Total ore curs:		42
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1	Observații la microscop. Celula vegetală, formă, dimensiuni.	fizic și online 3
Sem 2	Incluziunile ergastice	fizic și online 3
Sem 3	Plastidele, peretele celular	fizic și online 3
Sem 4	Țesuturile de apărare	fizic și online 3
Sem 5	Țesutul asimilator	fizic și online 3
Sem 6	Țesutul mecanic	fizic și online 3
Sem 7	Țesutul conducător	fizic și online 3
Sem 8	Țesutul secretor , țesutul senzitiv	fizic și online 3
Sem 9	Morfologia rădăcinii. Structurile primară și secundară	online 3
Sem 10	Morfologia și anatomia tulpinii	online 3
Sem 11	Morfologia și anatomia frunzei	online 3
Sem 12	Floarea la angiosperme. Tipuri de flori și de inflorescențe	online 3
Sem 13	Fructul. Sămânța	online 3

Sem 14	Colocviu de laborator	3
Total ore seminar/laborator		42

Metode de predare

Prezentare PowerPoint	Seminar+activitate practică	Prelegerea, explicația, conversația, modelarea
-----------------------	-----------------------------	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	1. Deliu, Cornelia., 2003, <i>Morfologia și anatomia plantelor</i> , Univ. "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca 2. Palade Madelena, 1997, <i>Botanică farmaceutică vol. I</i> , Ed. Tehnică, București 3. Crișan Gianina, și colab., 2013, <i>Botanica farmaceutică: Identificarea micro- și macroscopică a speciilor vegetale</i> , Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
Referințe bibliografice suplimentare	1. Andrei, M., Predan, G.M.I., 2003, <i>Practicum de morfologia și anatomia plantelor</i> , Ed. Științelor Agricole, București

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

Alegerea principiilor și stabilirea metodelor științifice și experimentale adecvate rezolvării problemelor aferente Farmaciei.

Alegerea noțiunilor și instrumentelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe pentru susținerea rezolvării adecvate a unei situații date pentru Farmacie.

Realizarea metodologiilor de lucru care să permită parcurgerea tuturor etapelor necesare unui proces de investigare complet (realizarea de măsurători/ calcule, prelucrare date, interpretare).

Evaluarea critică și constructivă a demersului de cercetare specific programului de studiu Farmacie.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor; Rigoarea științifică a limbajului; Organizarea conținutului.	Examen final - scris	50%	
		Verificare la jumătatea semestrului - test scris	25%	
Laborator	Participare activă la seminarii; Abilități practice de lucru în laborator	Colocviu laborator - oral + urmărire și notare a activității la laborator	25%	

Standard minim de performanță
• 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.10.3. • Pentru promovare studentul trebuie să obțină cel puțin nota 5 la examenul final și cel puțin nota 5 la activitatea de laborator.

(*) **Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.**

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Prof. univ. dr. Constantin DRĂGULESCU	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin MIHALACHE	

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	CHIMIE ANALITICĂ CALITATIVĂ			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15D095	DD	I	II	5
Tipul de evaluare	Categorია formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DD			
Titular activități curs	Dr. Ing. Isabela CRĂCIUN			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Dr. Ing. Isabela CRĂCIUN			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	3	-	5
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (<i>NOAD_{sem}</i>)
28	-	42	-	70

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		10
Tutoriat:		5
Examinări:		5
Total ore alocate studiului individual (<i>NOSI_{sem}</i>)		55
Total ore pe semestru (<i>NOAD_{sem} + NOSI_{sem}</i>)		125

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	Nu este cazul
Competențe	Utilizarea aparaturii de laborator.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	• Prezență 80% • Disciplină • Comportament adecvat
De desfășurare a sem/lab/pr	Prezență 100% la lucrările practice, cunoașterea și respectarea normelor de protecția muncii, de securitate și conduită în laborator. Cunoașterea noțiunilor teoretice pentru lucrarea curentă la începutul fiecărui laborator.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Cunoașterea tipurilor de metode de analiză chimică • Cunoașterea parametrilor de validare a metodelor de analiză chimică • Cunoaștințe despre soluțiile de electroliți • Cunoașterea teoriilor care stau la baza definirii acizilor și bazelor • Cunoașterea fenomenelor care au loc în sistemele folosite în chimia analitică • Cunoașterea proceselor de hidroliză, a soluțiilor tampon, a reacțiilor de precipitare, a reacțiilor redox • Interpretarea rezultatelor obținute în urma reacțiilor chimice • Metode de calcul a concentrațiilor
Competențe transversale	• Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă • Dezvoltarea abilităților de comunicare orală; • Implicarea în activități științifice caracteristice disciplinei. • Utilizarea resurselor clasice și moderne de documentare pentru realizarea eficientă a obiectivelor propuse. • Utilizarea resurselor de comunicare moderne și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

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

Obiectivul general al disciplinei	• Disciplina Chimie Analitică Calitativă are ca scop însușirea de către studenți a noțiunilor legate de structura, compoziția și caracteristicile generale ale unei substanțe în vederea efectuării de analize calitative și cantitative
-----------------------------------	--

	pentru formarea lor ca farmaciști care vor putea profesa atât în laboratoare industriale, de cercetare, de controlul medicamentului, cât și în farmacii. Înșușirea cunoștințelor teoretice de bază ale chimiei analitice în strânsă legătură cu cele necesare materiilor specifice profilului farmacie care abordează frecvent problemele și noțiunile de chimie analitică (chimie farmaceutică, chimie anorganică, chimie organică, chimie sanitară, analiza medicamentului, toxicologie)
Obiectivele specifice	- Prezentarea noțiunilor legate de electroliți și soluții de electroliți, a reacțiilor de echilibru și a reacțiilor totale din domeniul proceselor acido-bazice de neutralizare, caracteristicilor speciilor chimice care se comportă ca oxidanți, reducători și amfoteri, noțiuni de bază care le vor folosi și la studiul disciplinelor de specialitate; - Prezentarea principiilor și a metodelor de analiză chimică calitativă, aplicarea acestora pentru determinarea principalelor elemente, ioni, grupări funcționale și interpretarea rezultatelor obținute.

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Obiectul Chimiei Analitice Calitative, istoric.	2
Curs 2	Reacții analitice, definiții, clasificare	2
Curs 3	Noțiuni generale despre erorile din analiza chimică, tipuri de erori, detectarea erorilor	2
Curs 4	Ioni - Proprietăți, clasificare.	2
Curs 5	Legea acțiunii maselor și echilibrul chimic, legea diluției.	2
Curs 6	Studiul reacțiilor acido-bazice în mediu apos. Metode de titrare, indicatori.	2
Curs 7	Coeficient de activitate, disocierea apei, noțiuni despre pH	2
Curs 8	Acizi și baze. Teoria ionică, protolitică, electronică, teoria solvosistemelor.	2
Curs 9	Titulul unei soluții. Noțiuni despre duritatea apei.	
Curs 10	Agenti amfoteri. Hidroliză. Soluții tampon.	2
Curs 11	Reacții acido-bazice în mediu neapos.	2
Curs 12	Noțiuni despre reacția de precipitare și despre solubilitate.	2
Curs 13	Combinatii complexe. Liganzi. Aplicații ale combinațiilor complexe.	2
Curs 14	Reacții redox. Potențialul de oxido-reducere. Aplicații ale reacțiilor de oxido-reducere.	2
Total ore curs:		28
Seminar/Laborator		Nr. ore
Lab 1	Prezentarea laboratorului. Organizarea grupelor de lucru. Norme de protecția muncii. Prezentarea sticlăriei și aparaturii utilizate.	3
Lab 2	Exemple de reactivi analitici. Prepararea soluțiilor de reactivi pentru analiză. Prepararea soluțiilor de diferite concentrații, diluții (prepararea unei soluții	3

	procentuale dintr-o soluție concentrată, prepararea unei soluții molare sau normale pornind de la o soluție procentuală). Exprimarea erorilor, calcularea erorii relative procentuale, a deviației standard.	
Lab 3	Clasificarea cationilor pe grupe analitice. Reacțiile ionilor: Na^+ , Li^+ , Mg^{2+} , K^+ , NH_4^+ , Ca^{2+} , Ba^{2+} .	3
Lab 4	Reacțiile ionilor : Al^{3+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Zn^{2+} , Cr^{3+} , Mn^{2+} , CrO_4^{2-} , $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$, MnO_4^- .	3
Lab 5	Reacțiile ionilor Cu^{2+} , Hg^{2+} , Bi^{3+} , Ag^+ , Pb^{2+} , Hg_2^{2+} . Deplasarea echilibrelor.	3
Lab 6	Separarea cationilor pe grupe analitice. Analiza sărurilor necunoscute.	3
Lab 7	Clasificarea anionilor pe grupe analitice. Reacțiile ionilor Cl^- , Br^- , I^- , SCN^- , $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$, $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$. Identificarea Cl_2 , Br_2 , I_2 .	3
Lab 8	Reacțiile ionilor S^{2-} , NO_2^- , CH_3COO^- , CO_3^{2-} , BO_2^- , PO_4^{3-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, NO_3^- , SO_4^{2-} .	3
Lab 9	Analiza sărurilor necunoscute (identificare cationi)	3
Lab 10	Analiza sărurilor necunoscute (identificare anioni)	3
Lab 11	Introducere în volumetrie. Sticlărie calibrată, biurete, metode de titrare. Titrarea acido bazică, exemple cu determinarea punctului de echivalență (alegerea indicatorilor).	3
Lab 12	Recapitulare. Probleme și aplicații numerice privind identificarea ionilor pe baza reacțiilor analitice.	3
Lab 13	Recuperări laborator.	3
Lab 14	Examen practic.	3
Total ore seminar/laborator		42

Metode de predare

Prezentare orală multimedia și prezentare practică, prezentare interactivă, efectuarea experimentelor de laborator.		
---	--	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	• Rădulescu Gh., Moise M. I., Ceteanu I. – Chimie analitică calitativă. Ed. Didactică și pedagogică, București, 1997 • Săndulescu R., Oprean R., Mirel S., Bodoki E., Cristea C., Lotrean S. – Chimie analitică calitativă ghid de lucrări practice, Ed. Risoprint, Cluj Napoca, 2007. • Roman L., Săndulescu R. – Chimie analitică, Vol.I, Analiza chimică calitativă, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1999.
Referințe bibliografice suplimentare	• Holler J. F., Stanley R. C. - Fundamentals of analytical chemistry 9th ed., ebook. • Dușa S. – Chimie analitică calitativă, University Press, Târgu Mureș, 2008.

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

Așteptările angajatorilor de la un viitor absolvent de farmacie sunt:

- aplicarea metodelor de separare și purificare convenabile în funcție de natura și starea fizică a substanței medicamentoase;
- utilizarea abilităților practice pentru efectuarea unor operații farmaceutice de bază folosite la prepararea diverselor forme farmaceutice magistrale și oficinale;
- utilizarea abilităților de comunicare și organizare, precum și a capacităților de sinteză și asimilare de informații noi pe baza celor studiate anterior;
- capacitatea de a calcula concentrații procentuale, molare sau/și folosirea lor în practica industrială sau de laborator;

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în scopul efectuării stagiilor de practică la angajatorii implicați.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Corectitudinea cunoștințelor.	Examen cu întrebări tip grilă și redacționale-evaluare pe parcurs și evaluare finală	80 %	CEF
	Rigoarea științifică a limbajului			CEF
Laborator	Interpretarea unor seturi de date experimentale Întocmirea și susținerea unui referat, a unei aplicații	Test	20 %	CPE, CEF
Standard minim de performanță				
• Înțelegerea diferențelor între diferitele tipuri de echilibre, studentul fiind capabil să scrie ecuațiile care le caracterizează și să explice fenomenologia; • minim 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate, obligatoriu promovarea atât a examenului de laborator cât și a celui de curs				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Dr. Ing. Isabela CRĂCIUN	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin MIHALACHE	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea	Medicina
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licenta
Specializarea	FARMACIE

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Chimie Generală și Anorganică			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15F001	OB	I	I	7
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei Disciplină fundamentală			
Examen	E			
Titular activități curs	Conf. dr. Cecilia Georgescu			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Conf. dr. Cecilia Georgescu			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
3	-	3	-	6
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
42		42		84

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		25
Tutoriat:		10
Examinări:		4
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		91
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		175

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	Nu este cazul
De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	• Studenții nu se vor prezenta la prelegeri, cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. Obligatorie prezența la curs în proporție de 75%.
De desfășurare a sem/lab/pr	• Prezența obligatorie la orele de laborator în proporție de 100%. Pot fi recuperate maxim 2 ședințe de laborator la sfârșitul semestrului în cadrul orelor special rezervate acestei activități; • Purtarea obligatorie a halatului, pregătirea prin studiu individual a laboratorului. • Termenul predării lucrărilor de laborator este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Cunoașterea denumirii compușilor anorganici; • Cunoașterea proprietăților și importanței acestora; • Dobândirea unor cunoștințe legate de aplicațiile acestora în farmacie.
Competențe transversale	Autonomie și responsabilitate • dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți; • cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect și la timp. Interacțiune socială • să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate; • să dezvolte abilități de lucru în echipă; • să comunice oral și în scris cerințele și rezultatele obținute; • să reacționeze pozitiv la sugestiile titularului de disciplină prin rezolvarea tuturor cerințelor și sarcinilor didactice impuse; • implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina, participări la cercuri științifice studențești, sesiuni de comunicări, etc. Dezvoltare personală și profesională • să conștientizeze importanța pregătirii pe parcursul semestrului pentru obținerea rezultatelor bune și durabile; • să conștientizeze importanța căutării, documentării și cercetării proprii legate de temele discutate la curs și laborator;

Competențe transversale	• capacitatea de a avea un comportament etic față de gestionarea reziduurilor chimice rezultate în urma activității de laborator; • abilitatea de a colabora cu specialiștii din alte domenii ca: ingineri de industrie alimentară, informaticieni, nutriționiști, medici, microbiologi, biologi, etc. • să valorifice optim și creativ potențialul propriu în activitățile colective; • să utilizeze tehnologia informației și comunicării.
-------------------------	---

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul disciplinei este de a acorda studenților din anul I baza teoretică și practică a celorlalte discipline chimice fundamentale sau de specialitate în formarea viitorului farmacist prin: ➤ formarea unei baze teoretice solide în ceea ce privește noțiunile generale despre structura atomului, structura moleculelor, stările de agregare ale materiei, noțiuni de termodinamică chimică și cinetică chimică, echilibre chimice, sisteme disperse, combinații complexe; ➤ rezolvarea de probleme în scopul stabilirii unor corelații relevante, demonstrând raționamente deductive și inductive; ➤ comunicarea înțelegerii conceptelor în rezolvarea de probleme, în formularea explicațiilor, în conducerea investigațiilor și în raportarea rezultatelor; ➤ dezvoltarea unor deprinderi necesare în practica farmaceutică.
Obiectivele specifice	➤ acumularea și aprofundarea cunoștințelor cu caracter general: concepte, principii, legi ale chimiei generale; ➤ identificarea de termeni specifici chimiei anorganice, relații între structura învelișului electronic al elementelor, proprietățile periodice și neperiodice ale acestora și locul lor în sistemul periodic, precum și utilizarea lor în industria farmaceutică; ➤ utilizarea corectă a termenilor: compus anorganic, legătură ionică, covalentă, coordinativă, aciditate, bazicitate, echilibru chimic, viteză de reacție, combinație complexă, catalizator, etc.; ➤ capacitatea de a denumi corect, pe baza unor reguli științifice, compușii anorganici: oxizi, acizi, baze, săruri; ➤ acumularea noțiunilor necesare înțelegerii structurii complexe a atomului, a moleculelor și a legăturilor chimice dintre acestea; ➤ însușirea unor noțiuni elementare de termodinamică și cinetică chimică; ➤ dobândirea cunoștințelor necesare pentru înțelegerea

	desfășurării reacțiilor chimice la echilibru, pentru caracterizarea unor sisteme disperse și a unor combinații complexe de importanță biologică; ➤ dobândirea unor abilități de lucru în vederea desfășurării activității într-un laborator de chimie sau într-o unitate farmaceutică ➤ utilizarea adecvată a reactivilor chimici, materialelor de laborator și a aparaturii de laborator; ➤ capacitatea de a adapta cunoștințele teoretice, în lucrările practice de laborator.
--	---

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Obiectul chimiei, istoric, definiția și importanța chimiei, scop, relația cu alte științe bio-farmaceutice. Legile fundamentale ale chimiei.	3
Curs 2	Structura atomului. Modele atomice precuantice, modele atomice cuantice, modelul ondulatoriu-staționar al atomului. Ecuația de undă Schrödinger, Numere cuantice.	3
Curs 3	Forma orbitalilor electronici. Învelișul de electroni al atomului. Repartizarea electronilor în învelișul electronic. Clasificarea elementelor după configurația electronică.	3
Curs 4	Sistemul periodic al elementelor. Istoria descoperirii sistemul periodic al elementelor. Legea periodicității. Structura sistemului periodic al elementelor, proprietăți periodice și neperiodice ale elementelor.	3
Curs 5	Legătura ionică și proprietățile conferite de această legătură. Legătura covalentă. Teorii electronice clasice. Teorii mecanic-cuantice ale legăturii covalente. Legături σ și π .	3
Curs 6	Interacțiuni intermoleculare. Legătura de hidrogen, forțe de atracție van der Waals. Legătura metalică. Proprietăți magnetice și electrice ale atomilor, ionilor și moleculelor	3
Curs 7	Combinații complexe. Noțiuni generale ale teoriei compușilor coordinativi. Teoria lui Werner. Clasificarea liganzilor. Clasificarea compușilor coordinativi. Nomenclatura combinațiilor complexe. Teorii cu privire la natura legăturii chimice din combinațiile complexe.	3
Curs 8	Stabilitatea compușilor coordinativi. Izomeria compușilor coordinativi. Natura legăturii chimice în combinațiile complexe. Aplicații ale compușilor coordinativi.	3
Curs 9	Elemente de termodinamică, cinetică și echilibru chimic. Elemente de termodinamică și legile termochimiei. Elemente de cinetică chimică	3
Curs 10	Echilibru chimic. Legea acțiunii maselor (Guldberg și Waage). Factori care influențează deplasarea echilibrului chimic. Noțiuni de cinetică chimică. Viteza	3



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

	de reacție. Legea vitezei de reacție. Factori care influențează viteza de reacție. Reacții de oxidare și reducere. Stabilirea coeficienților în reacțiile redox.	
Curs 11	Sisteme disperse. Soluții. Concentrația soluțiilor. Solubilitatea substanțelor.	3
Curs 12	Electroliți. Disociația electrolitică. Disociația electrolitică a apei. Produsul ionic al apei.	3
Curs 13	Reacții acido-bazice. Teorii acido-bazice. Tăria acizilor și bazelor. Constantele de ionizare. Calculul pH și pOH în soluții apoase de acizi și baze	3
Curs 14	Soluții de săruri. Hidroliza sărurilor. pH-ul soluțiilor de săruri. Soluții tampon	3
Total ore curs:		42
Seminar/Laborator		Nr. ore
L1	Instructaj general de protecție a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor. Măsuri de prim ajutor. Prezentarea sticlăriei, aparaturii și a instalațiilor de laborator.	3 online
L2	Operații de bază în laborator. Cântărirea. Măsurarea volumelor. Încălzirea și răcirea. Măsurarea temperaturii.	3 online
L3	Operații de separare. Separarea solid-lichid. Dizolvarea. Amestecarea și agitarea. Precipitarea. Decantarea. Pipetarea. Filtrarea.	3 online
L4	Uscarea. Calcinarea. Cristalizarea. Determinarea apei de cristalizare. Separarea gaz-lichid. Concentrarea. Evaporarea soluțiilor.	3
L5	Separarea solid-solid. Sublimarea. Separarea lichid-lichid. Distilarea simplă. Extracția solid – lichid. Extracția lichid-lichid.	3
L6	Determinarea unor constante fizice ale substanțelor anorganice. Determinarea punctului de fierbere și punctului de topire. Determinarea masei moleculare.	3
L7	Determinarea unor constante fizice ale substanțelor anorganice. Determinarea densității.	3
L8	Legile combinațiilor chimice. Legea conservării masei. Legea proporțiilor definite. Legea proporțiilor multiple. Legea proporțiilor echivalente. Determinarea echivalentului chimic.	3
L9	Sisteme disperse omogene. Soluții de solide în lichide. Prepararea și conservarea soluțiilor. Exprimarea concentrației soluțiilor. Calcule stoechiometrice.	3
L10	Seminar. Problem concentrația soluțiilor.	3 online
L11	Solubilitatea substanțelor. Variația solubilității substanțelor cu temperatura. Determinarea practică a coeficientului de solubilitate.	3
L12	Echilibrul chimic. Factori care influențează deplasarea echilibrului chimic. Viteza de reacție. Factori care influențează viteza de reacție.	3 online
L13	Tipuri de reacții chimice. Efecte ale polarizării ionilor. Reacții cu schimb de protoni. Acizi, baze, săruri. Determinarea pH-ului.	3 online
L14	Verificarea activității de laborator. Colocviu practic. Încheierea situației	3

	activități de laborator.	online
Total ore seminar/laborator		42

Metode de predare

Aplicație practică, experimentul		
----------------------------------	--	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	- Nenițescu, C.D., <i>Chimie generală</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1972. - Georgescu, C., Birca, A. Myachikova, N., <i>Chimie Generală și Anorganică</i>, Ed. Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2014.
Referințe bibliografice suplimentare	- Nacea, V., Boscencu, R., <i>Chimie anorganică</i>, Vol II, U.M.F. "Carol Davila", București, 2001 - Beral, E.; Zapan, M. - <i>Chimie Anorganică</i>, Ed. Tehnică, București, 1977. - Marcu, Gh., Bâtcă A. - <i>Chimie anorganică</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981. - Pauling, L. - <i>Chimia generală</i>, Ed. Științifică, București, 1977. - Negoiu, D. - <i>Structura combinațiilor anorganice</i>, Ed. Tehnică, București, 1987. - Demian, N. ș.a. – <i>Aplicații și probleme de chimie generală</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1980. - Haiduc, I. - <i>Chimie anorganică</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1987. - Constantinescu, G.C.; Orșca, I.; Negoiu, M. - <i>Chimie anorganică</i>, vol I și II, Editura Tehnică, București 1987.

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

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului	Examen scris redacțional; exerciții și probleme aplicative.	60%	
	Teste de verificare pe parcurs	Teste scrise redacțional/grila	10%	nCPE

Laborator	Evaluarea întocmirii referatelor practice pentru fiecare sedință, evaluarea rezultatelor practice obținute pe parcursul semestrului	Prezentare portofoliu. Colocviu de laborator	30%	CPE
Standard minim de performanță				
Obținerea cel puțin a notei 5 la examenul scris.				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Conf. dr. Cecilia Georgescu	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Chimie Generală și Anorganică 2			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15F002	OB	1	2	6
Tipul de evaluare	Categoria formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DF			
Titular activități curs	Conf. univ. dr. ing. Adrian TURTUREANU			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Conf. univ. dr. ing. Adrian TURTUREANU			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
3	-	3	-	6
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
42	-	42	-	84

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual				Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				16
Tutoriat:				6
Examinări:				4
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)				66
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)				150

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	Nu este cazul
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	• Studenții nu se vor prezenta la prelegeri, seminarii/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional;
De desfășurare a sem/lab/pr	• La laborator studentul va veni cu halat de protecție și cu lucrarea, ce urmează a fi discutată și executată în laborator, pregătită acasă.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Să cunoască terminologia specifică disciplinei chimie anorganică; • Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor de chimie anorganică; • Să înțeleagă importanța și influența structurii elementelor și a combinațiilor chimice asupra proprietăților acestora; • Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a unor comportări ale substanțelor chimice; • Să adopte o strategie generală de evaluare pe baza argumentelor pro și contra; • Să dezvolte deprinderi de utilizare corectă a instrumentelor de laborator.
Competențe transversale	• Să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică; • Să demonstreze implicarea în activități științifice, cum ar fi elaborarea unor articole și studii de specialitate; • Să participe la proiecte având caracter științific, compatibile cu cerințele integrării în învățământul european.

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

Obiectivul general al disciplinei	• Formarea unei baze teoretice de date privind elementele chimice și combinațiile lor anorganice, metodele de obținere și sinteză, proprietățile și utilizările acestora.
Obiectivele specifice	Studenții: • vor avea cunoștințe generale de chimie anorganică, necesare profesiei; • vor cunoaște și utiliza corect termenii de specialitate; • vor înțelege fenomenele, proprietățile chimice și comportarea unor materiale pe baza structurii și compoziției chimice; • vor ști să utilizeze aparatura de laborator specifică; • se vor familiariza cu lucrul cu diverse categorii de substanțe chimice.

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Răspândirea elementelor în scoarța pământului. Metode generale de obținere a elementelor.	2
Curs 2	Metale și nemetale.	1
Curs 3	Hidrogenul. Obținerea hidrogenului. Hidrogenul molecular. Combinațiile hidrogenului.	2
Curs 4	Grupa 18. Gazele nobile. Stare naturală și obținere. Compuși.	1
Curs 5	Grupa 17. Halogeni. Stare naturală și obținere. Chimia halogenilor. Combinații între halogeni. Oxizii și oxoacizii halogenilor.	4
Curs 6	Grupa 16. Calcogenii: stare naturală și obținere. Oxigenul: structură proprietăți; oxizi; oxoacizi; ozonul; apa. Proprietăți chimice și combinații ale celorlați calcogeni.	4
Curs 7	Grupa 15. Azotul: combinații cu hidrogenul; oxizi și oxoacizi. Fosforul: hidruri, halogenuri, oxizi și oxoacizi.	4
Curs 8	Grupa 14. Carbonul: stare naturală și obținere; chimia carbonului; compuși ai carbonului. Siliciul: chimia siliciului; combinații ale siliciului (silani, halogenuri, silicați, siliconi).	4
Curs 9	Grupa 13. Borul: proprietăți chimice, boruri, halogenuri, borani, oxizi și oxocompuși.	2
Curs 10	Metale din blocul <i>s</i> : răspândire, proprietăți, combinații chimice.	3
Curs 11	Metale din blocul <i>d</i> : reacții acido-bazice, solubilitatea substanțelor anorganice, complecși ai metalelor tranzitionale. Grupele 3-12.	9
Curs 12	Metale din blocul <i>p</i> : stare naturală, obținere, proprietăți, combinații chimice.	2
Curs 13	Metale din blocul <i>f</i> : stare naturală, obținere, aplicații ale lantanidelor și actinidelor.	2
Curs 14	Implicații medicale și biologice ale metalelor.	2
Total ore curs:		42
Seminar/Laborator		Nr. ore
Lab 1	Instructaj de protecția muncii și paza contra incendiilor. Prezentarea laboratorului.	3
Lab 2	Hidrogenul: metode de preparare; proprietăți.	3
Lab 3	Halogenii: metode de preparare; proprietăți.	3
Lab 4	Hidracizi: metode de preparare; proprietăți	3
Lab 5	Oxigenul. Apa oxigenată. Ozonul.	3
Lab 6	Sulfur: preparare; proprietăți. Dioxidul de sulf.	3
Lab 7	Azotul. Amoniacul. Acidul azotic.	3
Lab 8	Carbonul, oxidul de carbon, dioxidul de carbon, acidul carbonic, acizi organici.	3
Lab 9	Metale de tip <i>s</i> .	3
Lab 10	Metale de tip <i>p</i> .	3
Lab 11	Metale de tip <i>d</i> : echilibre acido-bazice; echilibre de solubilitate.	3
Lab 12	Metale de tip <i>d</i> : echilibre de complexare; echilibre redox.	3
Lab 13	Hidroliza sărurilor.	3



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Lab 14	Test de laborator. Verificarea rezultatelor experimentale.	3
Total ore seminar/laborator		42

Metode de predare

Curs: Prezentare PowerPoint		
Laborator: Seminar+activitate practică		

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Turtureanu A., <i>Chimie anorganică</i> , Ed. Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2012;
	Turtureanu A. <i>Chimie anorganică – îndrumător de lucrări practice</i> , Ed. Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2014.
Referințe bibliografice suplimentare	Shriver D.F., Atkins P.W., Langford C.H., <i>Chimie anorganică</i> , Ed. Tehnică, București, 1998;
	Nenițescu, C.D., <i>Chimie generală</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979;
	Negoiu D., <i>Structura combinațiilor anorganice</i> , Ed. Tehnică, București, 1987;
	Haiduc I., <i>Chimie anorganică</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1987;
	Marcu Gh., <i>Chimia compușilor coordinativi</i> , Ed. Academiei, București, 1984.

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

Se realizează prin contacte periodice cu acesteia în vederea analizei problemei.
--

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Examen final	60%	CEF
	Rigoarea științifică a limbajului	Verificare la jumătatea semestrului Examenul este scris și constă în 16 întrebări, din tematica cursului, al căror răspuns trebuie motivat/explicat și o problemă de calcul.	10%	CEF
Laborator	Întocmirea și susținerea unui referat, a unei aplicații	Test + urmărire și notare a activității la laborator	30%	CPE
	Participare activă la seminarii			

Standard minim de performanță

- 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate;
- Pentru promovare studentul trebuie să obțină cel puțin nota 5 la examenul final și cel puțin nota 5 la activitatea de laborator.

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Conf. univ. dr. ing. Adrian TURTUREANU	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin MIHALACHE	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	De Medicina
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sanatate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL14C016	Obl	I	I	1
Tipul de evaluare:	Categoriza formativă a disciplinei: (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Colocviu	DC			
Titular activități curs	-			
Titular activități seminar / lucrări practice	Șef lucr. Dr. Achim Constantin			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
	1			1
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
	14			14

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		-
Tutoriat:		-
Examinări:		-
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		-
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		14

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	Nu este cazul
De competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Nu este cazul
De desfășurare a sem/lab/pr	BAZA SPORTIVĂ A "UNIVERSITĂȚII LUCIAN BLAGA DIN SIBIU"

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Înțelegerea și interpretarea principalelor noțiuni ale regulamentelor disciplinelor parcurse; Utilizarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților din timpul liber al fiecăruia.
Competențe transversale	Participarea la competițiile sportive studențești; Promovarea comportamentului și noțiunii de fairplay; Obișnuința de a practica exercițiul fizic sistematic și individual.

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

Obiectivul general al disciplinei	- ridicarea nivelului general de motricitate și însușirea elementelor de bază din ramurile de sport pentru care optează studentul: baschet, badminton, fitness-culturism, fotbal, handbal, tenis de masă, volei; - îmbunătățirea stării de sănătate și a vigorii fizice, psihice precum și a dezvoltării corporale armonioase; - formarea convingerilor și deprinderilor de practicare independentă a exercițiilor fizice și a sportului în scop igienic, deconectant și de educație;
Obiectivele specifice	- promovarea comportamentului și noțiunii de fairplay; - obișnuința de a practica exercițiul fizic sistematic și individual.

8. Conținuturi

Lucrări practice		Nr. ore
L.P. 1	Lecție cu caracter organizatoric (prezentarea cerințelor disciplinei, înregistrarea opțiunilor studenților pentru diferite ramuri sportive, etc.)	1
L.P. 2 - 5	Învățarea poziției fundamentale și a elementelor de mișcare în teren (baschet, badminton, fotbal, tenis de masă, volei); joc bilateral cu temă	4
L.P. 6 - 11	Învățarea executării elementelor tehnice cu minge (baschet, badminton, fotbal, tenis de masă, volei); joc bilateral cu temă	6
L.P. 12 - 13	Învățarea noțiunilor de bază specifice acțiunilor tactice elementare (baschet, badminton, fotbal, tenis de masă, volei); joc bilateral cu temă	2
L.P. 14	Lecție de evaluare (verificare practică)	1
Total ore seminar:		14

Metode de predare

Prelegere; explicare; demonstrare; exersare	Limba de predare	Romana
---	------------------	--------

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	-
	-
	-

Referințe bibliografice suplimentare	-
	-
	-
	-
	-
	-

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

Prin întregul său conținut și prin tehnologia didactică de predare și evaluare disciplina Educație Fizică corespunde așteptărilor asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului, aducându-și contribuția la formarea unor competențe specifice programului de studiu absolvit atât de ordin profesional cât și transversal.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.*
Curs	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
Lucrare practică	Prezentarea unei succesiuni metodice de însușire a elementelor de tehnică și tactică specifice.	Notare curentă	100%	

Standard minim de performanță

Minimale (pentru nota 5):

- Participarea activă la minim 50% din nr. total de ore;
- Verificarea practică: evaluarea progresului nivelului de cunoștințe specifice activității desfășurate, structuri tehnice cu conținut divers (procedee de deplasare în teren, procedee de transmitere a mingii, modalități de finalizare a acțiunilor tactice individuale și colective)

(*) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Șef lucr. Dr. Achim Constantin	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Mihalache Cosmin	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	De Medicina
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sanatate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL14C017	Obl	I	II	1
Tipul de evaluare:	Categoriza formativă a discipline: (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Colocviu	DC			
Titular activități curs	-			
Titular activități seminar / lucrări practice	Șef lucr. Dr. Achim Constantin			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
	1			1
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
	14			14

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		-
Tutoriat:		-
Examinări:		-
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		-
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		14

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	Nu este cazul
De competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Nu este cazul
De desfășurare a sem/lab/pr	BAZA SPORTIVA A "UNIVERSITĂȚII LUCIAN BLAGA DIN SIBIU"

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Înțelegerea și interpretarea principalelor noțiuni ale regulamentelor disciplinelor parcurse; Utilizarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților din timpul liber al fiecăruia.
Competențe transversale	Participarea la competițiile sportive studențești; Promovarea comportamentului și noțiunii de fairplay; Obișnuința de a practica exercițiul fizic sistematic și individual.

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

Obiectivul general al disciplinei	- ridicarea nivelului general de motricitate și însușirea elementelor de bază din ramurile de sport pentru care optează studentul: baschet, badminton, fitness-culturism, fotbal, handbal, tenis de masă, volei; - îmbunătățirea stării de sănătate și a vigorii fizice, psihice precum și a dezvoltării corporale armonioase; - formarea convingerilor și deprinderilor de practicare independentă a exercițiilor fizice și a sportului în scop igienic, deconectant și de educație;
Obiectivele specifice	- promovarea comportamentului și noțiunii de fairplay; - obișnuința de a practica exercițiul fizic sistematic și individual.

8. Conținuturi

Lucrări practice		Nr. ore
L.P. 1	Lecție cu caracter organizatoric (prezentarea cerințelor disciplinei, înregistrarea opțiunilor studenților pentru diferite ramuri sportive, etc.)	1
L.P. 2 - 5	Consolidarea poziției fundamentale și a elementelor de mișcare în teren (baschet, badminton, fotbal, tenis de masă, volei); joc bilateral cu temă	4
L.P. 6 - 11	Consolidarea executării elementelor tehnice cu minge (baschet, badminton, fotbal, tenis de masă, volei); joc bilateral cu temă	6
L.P. 12 - 13	Consolidarea noțiunilor de bază specifice acțiunilor tactice elementare (baschet, badminton, fotbal, tenis de masă, volei); joc bilateral cu temă	2
L.P. 14	Lecție de evaluare (verificare practică)	1
Total ore seminar:		14

Metode de predare

Prelegere; explicare; demonstrare; exersare	Limba de predare	Romana
---	------------------	--------

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	-
	-
	-

	-
	-
Referințe bibliografice suplimentare	-
	-
	-
	-
	-

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

Prin întregul său conținut și prin tehnologia didactică de predare și evaluare disciplina Educație Fizică corespunde așteptărilor asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului, aducându-și contribuția la formarea unor competențe specifice programului de studiu absolvit atât de ordin profesional cât și transversal.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.*
Curs	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	-
Lucrare practică	Prezentarea unei succesiuni metodice de însușire a elementelor de tehnică și tactică specifice.	Notare curentă	100%	

Standard minim de performanță

Minimale (pentru nota 5):

- Participarea activă la minim 50% din nr. total de ore;
- Verificarea practică: evaluarea progresului nivelului de cunoștințe specifice activității desfășurate, structuri tehnice cu conținut divers (procedee de deplasare în teren, procedee de transmitere a mingii, modalități de finalizare a acțiunilor tactice individuale și colective)

(*) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, nume	Semnătura
Titular disciplină	Șef lucr. Dr. Achim Constantin	
Director de departament	Prof Univ Dr Mihalache Cosmin	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	DE MEDICINĂ
Departament	PRECLINIC
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	FARMACIE

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FIZICA FARMACEUTICA			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15D090	OB	I	I	6
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DD			
Titular activități curs	SEF DE LUCRARI DR. FIZ. ANTONESCU ELISABETA			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	SEF DE LUCRARI DR. FIZ. ANTONESCU ELISABETA			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	3	-	5
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
28	-	42	-	70

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual	Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
Tutoriat:	8
Examinări:	4
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})	80
Total ore pe semestru (NOAD_{sem} + NOSI_{sem})	150

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	Nu este cazul
Competențe	-



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Videoproiector, calculator, tabla.
De desfășurare a sem/lab/pr	Se lucrează în grupe de 1-3 studenți. Este necesar să se respecte regulile de protecția muncii și de conduită într-un laborator de biofizică.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- identificarea de termeni, relații, procese, - înțelegerea unor relații și conexiuni - relaționări între diferite tipuri de reprezentări sau între reprezentări și obiect - crearea unei baze teoretice și practice pentru aprofundarea ulterioară a proceselor fiziologice și patologice
Competențe transversale	- capacitatea de analiză și sinteză - capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite - abilități de cercetare, creativitate - capacitatea de a concepe proiecte și de a le derula - capacitatea de a soluționa probleme

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

Obiectivul general al disciplinei	- definirea de mărimi și unități specifice fizicii și biofizicii - utilizarea corectă a termenilor specifici fizicii și biofizicii - cunoașterea proceselor fizice din natura și biofizice din organism - evidențierea proprietăților biofizice ale unor sisteme biologice - descrierea proceselor biofizice care stau la baza funcționării normale și patologice a corpului uman - studierea mecanismelor de acțiune ale factorilor fizici asupra organismului uman - cunoașterea efectelor biologice produse de factorii fizici - folosirea cunoștințelor privind influența factorilor fizici externi asupra organismului uman
Obiectivele specifice	- familiarizarea studenților cu metodele de analiză și investigație specifice acestei discipline - argumentarea unor enunțuri - evidențierea proprietăților fizice și biofizice ale unor soluții - crearea abilităților de prelucrare statistică a unor rezultate - aprofundarea cunoștințelor cu privire la reprezentarea grafică a variației unei mărimi - familiarizarea cu marimile și unitățile de măsură

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Definiția și obiectul de studiu al fizicii farmaceutice. Mărimi fizice și unitățile lor. Cinematica.	ONLINE 2
Curs 2	Dinamica Dinamica punctului material. Principiile dinamicii. Principiul întâi. Principiul al doilea; Principiul al treilea. Forțele care acționează în mișcarea	ONLINE 2



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

	curbă linie.	
Curs 3	Lucrul mecanic. Energia mecanică. Puterea. Impulsul și momentul cinetic. Impulsul. Conservarea impulsului. Momentul cinetic. Conservarea momentului cinetic	ONLINE 2
Curs 4	Miscarea oscilatorie. Ecuația unei plane. Ecuația generală a undelor. Clasificarea undelor. Viteza de propagare. Intensitatea undelor. Reflexia și refracția. Interferența undelor. Difracția. Dispersia.	ONLINE 2
Curs 5	Unde sonore și recepționarea lor. Propagarea undelor sonore. Viteza de propagare. Efectul Doppler. Calitățile sunetului. Absorbția sunetului	ONLINE 2
Curs 6	Ultrasunetele. Definiții. Clasificări. Generarea ultrasunetelor. Efectele fizico-chimice și biologice ale ultrasunetelor. Aplicațiile ultrasunetelor.	ONLINE 2
Curs 7	Starea gazoasă. Conceptul de gaz ideal. Teoria cinetică moleculară. Formula fundamentală a gazului ideal. Energia internă a gazelor.	ONLINE 2
Curs 8	Gaze reale. Ecuația Van der Waals. Izotermele lui Van der Waals. Lichefierea gazelor. Presiunea gazelor.	ONLINE 2
Curs 9	Notiuni termodinamice de bază.	ONLINE 2
Curs 10	Principiul I al termodinamicii. Principiul al II-lea al termodinamicii. Entropia. Potentiale termodinamice.	ONLINE 2
Curs 11	Starea lichidă	ONLINE 2
Curs 12	Starea apei în sisteme biologice. Rolul biologic al apei. Apa grea. Fenomene la nivelul interfețelor. Tensiunea superficială. Fenomene de capilaritate. Aplicații. Principiul lui Arhimede. Plutirea corpurilor. Adsorbția	ONLINE 2
Curs 13	Dinamica lichidelor viscoase. Curgerea lichidelor. Ecuația lui Bernoulli. Viscositatea lichidelor. Difuziunea. Presiunea osmotică și determinarea ei.	ONLINE 2
Curs 14	Starea solidă. Starea cristalină și amorfă. Transformări de fază. Vaporizarea și condensarea. Transformări polimorfe.	ONLINE 2
Total ore curs:		28
Laborator		Nr. ore
Lab 1	Instructaj de protecție a muncii. Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor de laborator. Calculul erorilor.	ONLINE 3
Lab 2	Rezolvarea problemelor practice de cinematica punctului material. Rezolvarea problemelor practice de dinamica punctului material.	ONLINE 3
Lab 3	Termometrie.	ONLINE 3
Lab 4	Densimetrie. Studiul variației densității în funcție de concentrația soluției.	ONLINE 3
Lab 5	Studiul balanței. Sensibilitatea balanței. Metode de cântărire	ONLINE 3
Lab 6	Tensiunea superficială.	ONLINE 3
Lab 7	Studiul vâscozității unor lichide.	ONLINE 3
Lab 8	Variația punctului de congelare cu concentrația.	3



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Lab 9	Calorimetrie. Principii generale	3
Lab 10	pH-metrie.	3
Lab 11	Densimetrie. Determinarea densitatii materialelor solide.	3
Lab 12	Calorimetrie. Studiul caldurii specifice	3
Lab 13	Pregătirea examenului de laborator. Recuperare absente.	3
Lab 14	Examenul de laborator	3
Total ore laborator		42

Metode de predare

Videoproiecție fișiere PPT . Prezentare interactivă. Explicații, demonstrații la tabla. Experimente de laborator.		
---	--	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	• Antonescu Elisabeta, Nagy I.I., Elefterescu R., - Biofizică medicală, Editura Eurobit, Timișoara, 2002
	• Nagy I.I., - Curs de Fizica Farmaceutica, Editura Eurobit, Timișoara 2005
	• Popescu A.,- Fundamentele biofizicii medicale, vol. I, Editura All, 1994
Referințe bibliografice suplimentare	• Dimoftache C., Herman Sonia – Biofizică Medicală, Editura Cerma, București 1993
	• Nagy I.I., - Curs de Biofizică medicală, Editura Eurobit, Timișoara 2005
	• Nagy I.I., ș.a., - Îndreptar lucrări practice Biofizică, Editura Eurobit, Timișoara 2005

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

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	- Examen cu întrebări tip grilă și redacționale-evaluare pe parcurs și evaluare finală	75%	CEF
	Rigoarea științifică a limbajului			
Laborator	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Examen cu întrebări redacționale-evaluare finală	20%	CPE
	Proiect	-	5%	nCPE

Standard minim de performanță

Obținerea notei 5 pentru fiecare tip de activitate. 50% din cerințele pentru nota 10.



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

() CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen;
CEF - condiționează evaluarea finală;**

Data completării: 21.09.2019

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Sef de lucrari dr. fiz. Elisabeta Antonescu	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Înstituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	DE MEDICINĂ
Departament	PRECLINIC
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	FARMACIE

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FIZICA FARMACEUTICA			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15D091	OB	I	II	3
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DD			
Titular activități curs	SEF DE LUCRARI DR. FIZ. ANTONESCU ELISABETA			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	SEF DE LUCRARI DR. FIZ. ANTONESCU ELISABETA			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
1	-	2	-	3
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
14	-	28	-	42

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		10
Tutoriat:		3
Examinări:		2
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		33
Total ore pe semestru (NOAD _{sem} + NOSI _{sem})		75

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	Nu este cazul
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Videoproiector, calculator, tabla.
De desfășurare a sem/lab/pr	Se lucrează în grupe de 1-3 studenți. Este necesar să se respecte regulile de protecția muncii și de conduită într-un laborator de biofizică.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- identificarea de termeni, relații, procese, - înțelegerea unor relații și conexiuni - relaționări între diferite tipuri de reprezentări sau între reprezentări și obiect - crearea unei baze teoretice și practice pentru aprofundarea ulterioară a proceselor fiziologice și patologice
Competențe transversale	- capacitatea de analiză și sinteză - capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite - abilități de cercetare, creativitate - capacitatea de a concepe proiecte și de a le derula - capacitatea de a soluționa probleme

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

Obiectivul general al disciplinei	- definirea de mărimi și unități specifice fizicii și biofizicii - utilizarea corectă a termenilor specifici fizicii și biofizicii - cunoașterea proceselor fizice din natura și biofizice din organism - evidențierea proprietăților biofizice ale unor sisteme biologice - descrierea proceselor biofizice care stau la baza funcționării normale și patologice a corpului uman - studierea mecanismelor de acțiune ale factorilor fizici asupra organismului uman - cunoașterea efectelor biologice produse de factorii fizici - folosirea cunoștințelor privind influența factorilor fizici externi asupra organismului uman
Obiectivele specifice	- familiarizarea studenților cu metodele de analiză și investigație specifice acestei discipline - argumentarea unor enunțuri - evidențierea proprietăților fizice și biofizice ale unor soluții - crearea abilităților de prelucrare statistică a unor rezultate - aprofundarea cunoștințelor cu privire la reprezentarea grafică a variației unei mărimi - familiarizarea cu marimile și unitățile de măsură

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore
Curs 1 <i>Electricitate.</i> Legea lui Coulomb. Câmpul electric. Potențialul electric. Capacitatea electrică. Condensatori.	1
Curs 2 <i>Electrocinetică.</i> Legea lui OHM în curent continuu. Conductibilitatea electrică a lichidelor. Curentul alternativ.	1
Curs 3 <i>Electromagnetismul.</i> Câmpul magnetic. Câmpul magnetic al curentului electric. Fluxul câmpului magnetic.	1

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Curs 4	Inducția magnetică. Marimi fizice specifice campului electromagnetic. Fenomene electromagnetice.	1
Curs 5	Undele electromagnetice și producerea lor. Ecuația undelor plane sinusoidale. Optica geometrică. Reflexia, refracția, indicele de refracție. Trecerea luminii printr-un mediu tulbure. Dispersia luminii..	1
Curs 6	Optica fonică. Teorii privind natura luminii.. Fotometrie, mărimi și unități fotometrice.	1
Curs 7	Optica ondulatorie. Interferența luminii. Difracția luminii. Polarizarea luminii..	1
Curs 8	Metode experimentale fotometrice si spectrofotometrice.	1
Curs 9	Atomul. Structura atomului. Nucleul. Structura nucleului. Energie de legatura. Defect de masa.	1
Curs 10	Radioactivitatea naturala. Legile deplasarii si dezintegrarii radioactive. Timpul de înjumătățire.	1
Curs 11	Radioactivitatea artificială. Izotop radioactivi. Aplicațiile izotopilor radioactivi. Producerea radionuclizilor	1
Curs 12	Acțiunea radiațiilor ionizante asupra materialului viu.	1
Curs 13	Detectia radiatiilor nucleare. Marimi si unitati folosite în dozimetria radiatiilor.	1
Curs 14	Notiuni de radioprotectie. Accidente radiologice.	1
Total ore curs:		14
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1	Instructaj de protecție a muncii. Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor de laborator. Calculul erorilor.	2
Sem 2	Instrumente optice. Lupa. Microscopul	2
Sem 3	Determinarea calitatilor microscopului optic: grosiment si diametru al câmpului vizual.	2
Sem 4	Utilizarea microscopului pentru masurarea dimensiunii hematiilor.	2
Sem 5	Determinarea distantei focale a unei lentile.	2
Sem 6	Bancului optic. Modelarea defectelor de vedere	2
Sem 7	Electroforeza.	2
Sem 8	Conductometrie.	2
Sem 9	Determinarea rezistivitatii, variatia rezistivitatii cu temperatura.	2
Sem 10	pH-metrie.	2
Sem 11	Radioactivitatea. Atenuarea radiației de către mediile absorbante.	2
Sem 12	Surse radioactive. Studiul variației activității unei surse în raport cu distanța față de sursă.	2
Sem 13	Pregătirea examenului de laborator. Recuperare absente.	2
Sem 14	Examenul de laborator	2
Total ore seminar/laborator		28

Metode de predare

Videoproiecție fișiere PPT . Prezentare interactivă. Explicații,		
--	--	--

demonstrații la tabla. Experimente de laborator.

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	• Antonescu Elisabeta, Nagy I.I., Elefterescu R., - Biofizică medicală, Editura Eurobit, Timișoara , 2002
	• Popescu A.,- Fundamentele biofizicii medicale, vol. I, Editura All, 1994
Referințe bibliografice suplimentare	• Dimoftache C., Herman Sonia – Biofizică Medicală, Editura Cerma, București 1993
	• Antonescu Elisabeta, Elefterescu R., - Curs de Biofizică medicală pentru colegiile universitare de medicină, Editura Alma Mater, Sibiu, 2003
	• Nagy I.I., - Curs de Biofizică medicală, Editura Eurobit, Timișoara 2005
	• Nagy I.I., ș.a., - Îndreptar lucrări practice Biofizică, Editura Eurobit, Timișoara 2005

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

Se realizează prin contacte periodice cu acestea în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului	- Examen cu întrebări tip grilă și redacționale- evaluare pe parcurs și evaluare finală	75%	CEF
Laborator	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Examen cu întrebări redacționale- evaluare finală	20%	CPE
	Proiect	-	5%	nCPE

Standard minim de performanță

Obținerea notei 5 pentru fiecare tip de activitate. 50% din cerințele pentru nota 10.

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Sef de lucrari dr. fiz. Elisabeta Antonescu	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Medicina
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sanatate
Ciclul de studii	Licenta
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Fiziologie			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15F011	obligatoriu	1	2	4
Tipul de evaluare	Categoria formativă a disciplinei			
Examen	DF			
Titular activități curs	Sef lucrari Dr. Dan Razvan Ruicanescu			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Sef lucrari Dr. Dan Razvan Ruicanescu			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	2	-	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
28	-	28	-	56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		0
Tutoriat:		2
Examinări:		2
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		44
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		100

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	Nu este cazul
De competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	• Materialul din prezentările Power Point
De desfășurare a sem/lab/pr	• Material didactic, aparatura de laborator, substanțe sau alte dispozitive necesare pentru demonstrarea lucrărilor practice

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Posibilitatea de a interpreta anumite date biologice din cele învățate, parcurse.
Competențe transversale	• Capacitatea de a face conexiuni cu celelalte discipline, din același an universitar, dar și din anii anteriori.

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

Obiectivul general al disciplinei	• Acumularea cunoștințelor necesare pentru a înțelege mecanismele fiziologice implicate în activitatea sistemelor și aparatelor, pentru menținerea homeostaziei.
Obiectivele specifice	• Înțelegerea mecanismelor logice care reglează și coordonează homeostazia.

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Homeostazia, noțiuni generale de fiziologie, mecanismele de acțiune, difuziunea	2
Curs 2	Osmoza, presiunea osmotică și coloid osmotică	2
Curs 3	Neuronul periferic: structura și proprietățile sale	2
Curs 4	Țesutul muscular, placa neuromusculară	2
Curs 5	Sângele, compoziție, proprietăți, rolurile eritrocitelor	2
Curs 6	Leucocitele și trombocitele	2
Curs 7	Respirația	2
Curs 8	Fiziologia inimii și hemodinamica	2
Curs 9	Tubul digestiv, saliva, secreția gastrică, ficatul și vezica biliară	2
Curs 10	Termoreglarea	2
Curs 11	Adenohipofiza și corticosuprarenala	2
Curs 12	Rolurile tiroidei și ale paratiroidelor	2
Curs 13	Reflexul condiționat și necondiționat, legile reflexelor medulare	2
Curs 14	Sistemul nervos vegetativ simpatic și parasimpatic	2
Total ore curs:		28
Seminar/Laborator		Nr. ore
Lab 1	Instructaj, măsuri de protecția muncii	2
Lab 2	Echilibrul apei în organism, edemul	2
Lab 3	Sinapsa neuro-neuronală, oboseala musculară	2
Lab 4	Grupele sanguine, Rh-ul	2
Lab 5	Proprietățile leucocitelor, hemostaza	2
Lab 6	Spirometria	2
Lab 7	Măsurarea tensiunii arteriale, adaptarea aparatului cardiovascular la efort	2
Lab 8	Reacția salivei, explorarea secreției gastrice, rolurile bilei	2
Lab 9	Explorarea tubului digestiv	2

Lab 10	Testul de toleranță la glucoza administrată oral-rolul pancreasului	2
Lab 11	Explorarea tiroidei	2
Lab 12	Reflexul, arcul reflex	2
Lab 13	Recuperarea absențelor	2
Lab 14	Examenul practic	2
Total ore seminar/laborator		28

Metode de predare

Explicații amănunțite cu ajutorul prezentării în Power Point		
--	--	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Suportul de curs pus la dispoziția studenților
Referințe bibliografice suplimentare	

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

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului	Testare pe parcursul semestrului, 2 teste, Testare scrisă finală cu 20 de întrebări	10% fiecare test, obligatoriu nota minimă 5 la fiecare test, apoi testarea finală cu pondere de 35%, minim 5	CEF
Laborator	Participare activă, obligatorie, maxim 2 absențe nemotivate, care se recuperează, iar cele motivate medical maxim 2, care obligatoriu trebuie recuperate Modul în care aplică informațiile teoretice	Testare finală, obligatorie, în funcție de prezență, nota minimă 5 pentru a putea susține evaluarea finală scrisă,	45%	CPE CEF
Standard minim de performanță				
Înșușirea noțiunilor de bază din fiecare capitol studiat, obligatoriu promovarea testelor de pe parcurs				

semestrului și a examenului practic, nota minimă 5.

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departamen: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Sef lucrari Dr. Dan Razvan Ruicanescu	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	DE MEDICINĂ
Departament	I-Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Informatică medicală și biostatistică			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15C092	Obligativ	I	I	4
Tipul de evaluare	Categorია formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DC			
Titular activități curs	Conf.dr. Bera Liana Gabriela			
Titulari activități seminar / laborator/ proiect	Conf.dr. Bera Liana Gabriela			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	2	-	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
28	-	28	-	56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		10
Tutoriat:		6
Examinări:		8
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		44
Total ore pe semestru (NOAD _{sem} + NOSI _{sem})		100

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	
Competențe	

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Online https://meet.google.com/lookup/a5ebuh2l2x Cod curs b6lumra
De desfășurare a sem/lab/pr	Online și / sau față în față

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Capacitatea de analiză și sinteză în vederea obținerii unor baze de date medicale • Realizarea de conexiuni între rezultatele prelucrărilor statistice în cercetarea medicală • Implicarea în activități științifice în domeniul medical
Competențe transversale	• Abilități de operare pe PC • Utilizarea corectă a aplicațiilor pe calculator în viața medicală • Capacitatea de a concepe proiecte, de a le derula și soluționa problemele

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

Obiectivul general al disciplinei	• Abilități de operare pe PC • Capacitatea de analiză și sinteză în vederea obținerii unor baze de date medicale • Realizarea de conexiuni între rezultatele prelucrărilor statistice în cercetarea medicală
Obiectivele specifice	• Implicarea în activități științifice în domeniul medical • Utilizarea corectă a aplicațiilor pe calculator în viața medicală • Capacitatea de a concepe proiecte, de a le derula și soluționa problemele

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Introducere privitoare la disciplină	2
Curs 2	Noțiuni generale: structura generală a calculatoarelor, sisteme de operare, soft integrat: rețele de calculatoare.	2
Curs 3	Noțiuni generale:soft integrat: rețele de calculatoare.	2
Curs 4	Baze de date medicale: Fișiere de date.- Baze de date medicale. Informația medicală: date și cunoștințe	2
Curs 5	Baze de date medicale: fișa pacientului. Exemple de creare a bazei de date pentru cercetarea medicală	2
Curs 6	Baze de date medicale. Exemple din domeniul farmaceutic.	2
Curs 7	Biostatistică. Concepte generale.	2
Curs 8	Biostatistică. Etapele analizei statistice. Introducere în probabilități	2
Curs 9	Biostatistică. Măsuri ale tendinței de centralitate și dispersie	2
Curs 10	Biostatistică. Distribuții de probabilitate uzuale	2
Curs 11	Biostatistică. Teste parametrice și neparametrice.	2
Curs 12	Biostatistică. Exemple din cercetarea medicală	2
Curs 13	Decizia medicală. Metode logice, metode statistice: regula lui Bayes, pattern	2



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

	recognition. Metode euristice. Sisteme expert medicale.	
Curs 14	Telemedicină	2
Total ore curs:		28
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1	Introducere. Redactarea unei lucrări medicale	2
Sem 2	Realizarea unui chestionar medical cu Google Forms / Google Drive	2
Sem 3	Introducere Sistemul de operare Windows și în Microsoft Word	2
Sem 4	Microsoft Word – formatare documente, creare de elemente de conținut	2
Sem 5	Gestiunea unei baze de date; Completarea de formulare	2
Sem 6	Microsoft Word – grafice, tabele, ecuații, editare de figuri	2
Sem 7	Microsoft Excel – manipulare date, calcule, creare de subtotaluri și de grafice	2
Sem 8	Microsoft PowerPoint – crearea unei prezentări	2
Sem 9	Aplicații în biostatistică. SPSS	2
Sem 10	Microsoft Word – exerciții de lucru cu ecuații aplicate în Biostatistică	2
Sem 11	Aplicații în biostatistică. SPSS	2
Sem 12	Aplicații în biostatistică. SPSS	2
Sem 13	Mijloace de documentare cu ajutorul Internetului	2
Sem 14	Verificare laborator	2
Total ore seminar/laborator		28

Metode de predare

Videoproiecție, Documentație individuală		
--	--	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Marius Tudor Benea, <i>Tehnologia informației în medicină.</i>, vol.1.,Ed. Univ.. Lucian Blaga Sibiu, 2018
	Marius Tudor Benea, <i>Tehnologia informației în medicină.</i>, vol.2.,Ed. Univ.. Lucian Blaga Sibiu, 2019
	Marius Tudor Benea, <i>ABC în biostatistică</i>, Ed. Univ.. Lucian Blaga Sibiu, 2018, vol.1.
	Marius Tudor Benea, <i>ABC în biostatistică</i>, Ed. Univ.. Lucian Blaga Sibiu, 2019, vol.2.
	Bera Liana Gabriela, <i>Implicațiile informaticii și biostatisticii în cercetarea medicală</i>, Ed. ULBS, 2017
	Bera Liana Gabriela, <i>Informatica medicala si biostatistica – curs pentru studenti si rezidenti</i>, Ed. ULBS, 2006
Referințe bibliografice suplimentare	Țigan Șt., Achimaș A., Drugan T., <i>Curs de Informatică și statistică medicală</i>, Editura Srima, 2001
	Rebecca G. Knapp, M. Clinton Miller III, <i>Clinical epidemiology and biostatistics</i>, Harwal Publishing Company, Malvern, Pennsylvania, 1992
	Jaba E., Grama A., <i>Analiza statistică cu SPSS sub Windows</i>, Editura Polirom, Iași, 2004

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

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

10. Evaluare					
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare		Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Informatică medicală	grilă	Cu documentație	20%	CPE
	Biostatistică	Examen scris		50%	CPE
Laborator	Informatică medicală	Verificare pe parcurs		10%	CPE
	Biostatistică	Verificare pe parcurs		20%	CPE
Standard minim de performanță					
Obținerea notei 5 pentru fiecare tip de activitate 50% din cerințele pentru nota 10					

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Conf.dr. Bera Liana Gabriela	
Director de departament	Prof. Dr. Med. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Introducere în Tehnologia și Legislația Farmaceutică			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15F012	Obligativu	1	1	2
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei DF			
Examen	Colocviu			
Titular activități curs	Șef Lucrări Dr. Farm. Anca Butucă			
Titular activități seminar / laborator/ proiect				

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
1				1
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
14				14

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual	Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	8
Tutoriat:	2
Examinări:	2
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)	36
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)	50

4. Preconțiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	- prezență - disciplină
---------------------------	--



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

	• comportament adecvat
De desfășurare a sem/lab/pr	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• să cunoască elementele principale ale legislației farmaceutice, • să înțeleagă organizarea sistemului de sănătate și a farmaciei • să cunoască principalele activități farmaceutice • să cunoască formele farmaceutice • să demonstreze abilități de identificare a părților prescripției medicale să își însușească abilități de comunicare cu pacienții
Competențe transversale	• să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică

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

Obiectivul general al disciplinei	• Să se familiarizeze cu profilul specific al activității în domeniul farmaceutic
Obiectivele specifice	• Să înțeleagă contextul legislativ din domeniul farmaceutic • Să cunoască principalele noțiuni de tehnologie farmaceutică necesare pentru practica de vară din farmacie

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Definiții, obiective, importanța materiei.	1
Curs 2	Farmacia ca instituție și profesie.	1
Curs 3	Exercitarea profesiei de farmacist: Legea și Codul deontologic.	1
Curs 4	Unitățile farmaceutice. Regulile de bună practică farmaceutică.	1
Curs 5	Sistemul de sănătate.	1
Curs 6	Medicamentul: definiție, clasificare, componente.	1
Curs 7	Medicamentul: forme farmaceutice.	1
Curs 8	Medicamentul: forme farmaceutice.	1
Curs 9	Medicamentul: forme farmaceutice.	1
Curs 10	Medicamentul: forme farmaceutice.	1
Curs 11	Prescripția medicală: definiție, părți, categorii.	1
Curs 12	Relația farmacist – pacient în farmacie: comunicare, servicii, sfaturile farmacistului.	1
Curs 13	Relația farmacist – pacient în farmacie: comunicare, servicii, sfaturile farmacistului.	1



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Curs 14	Relația farmacist – pacient în farmacie: comunicare, servicii, sfaturile farmacistului	1
Total ore curs:		14
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1		
Sem 2		
Sem 3		
Sem 4		
Sem 5		
Sem 6		
Sem 7		
Sem 8		
Sem 9		
Sem 10		
Sem 11		
Sem 12		
Sem 13		
Sem 14		
Total ore seminar/laborator		

Metode de predare

Prelegere, Dezbateri, Activitate practică	Online	
---	--------	--

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	1. Crișan O, Introducere în tehnologia și legislația farmaceutică, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2010. 2. Legea 266/2008 a farmaciei 3. Legea 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății 3. Directiva 2005/36/CE 4. Decizia nr. 2/2009 a Colegiului Farmaciștilor din România 5. Leucuța S. Tehnologie farmaceutică industrială, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1999. 6. Popovici I, Lupuleasa D. Tehnologie farmaceutică, vol. I, II, III, Editura Polirom, Iași, 2009-2011.
Referințe bibliografice suplimentare	7.*** Farmacopeea Română, Ediția a X-a (1993) și Suplimentele FRX (2000, 2002, 2004, 2006)

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

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Evaluarea scrisă prin test grilă	100%	CPE



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

	Rigoarea științifică a limbajului			
	Organizarea conținutului			
Laborator				
Standard minim de performanță-50%				
- Efectuarea integrală a lucrărilor de laborator. - Rezolvarea a 20 subiecte dintr-un set de 40 subiecte tip grila. Fiecare subiect este notat cu un punct și se acordă din oficiu un punct.				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Şef Lucrări Dr. Farm. Anca Butucă	
Director de departament	Prof. Dr. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Limbă modernă (engleză, franceză, germană)			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL05C141	OB	I	II	2
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Colocviu	DC			
Titular activități curs	Lector Boitor Kinga – limba germana			
Titular activități seminar / laborator/proiect	Lector Boitor Kinga – limba germana			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
1	1			2
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
14	14			28

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		5
Tutoriat:		2
Examinări:		2
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		22
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		50

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	-
Competențe	Nivel mediu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Stidenții nu se vor prezenta la curs cu telefoane mobile deschise.
---------------------------	--

De desfășurare a sem/lab/pr	Pregătirea temei fiecărui seminar în vederea desfășurării corespunzătoare a acestuia.
-----------------------------	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	– Utilizare adecvată a noțiunilor acumulate (abilități cognitive, acționale, relaționale) – Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice farmaciei; – Capacitatea de utilizare independentă a structurilor gramaticale, conversaționale și a termenilor de specialitate în discursul scris și oral.
Competențe transversale	– Capacități de natură transdisciplinară: abilități de lucru în echipă, abilități de comunicare orală și scrisă – Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restransă și asistență calificată – Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme.

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

Obiectivul general al disciplinei	– Dezvoltarea abilităților de comunicare orală și scrisă în limba străină vizată; – Cunoașterea, înțelegerea, utilizarea și aplicarea terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile acesteia.
Obiectivele specifice	– <i>Cunoaștere și înțelegere:</i> – înțelegerea unui text de specialitate în limba străină vizată; – cunoașterea vocabularului de bază al limbii străine vizate; – înțelegerea terminologiei de specialitate în limba străină vizată în context - înțelegerea mesajului oral. – <i>Instrumental-aplicative:</i> – comunicarea orală pe teme de specialitate; – folosirea diverselor acte de limbaj adecvate în potențiale situații de comunicare profesională din domeniul de specialitate. – <i>Atitudinale:</i> – dezvoltarea unei atitudini pozitive față de limba străină vizată și cultura acesteia.

8. Conținuturi

Curs (Engleză)		Nr. ore
Curs 1	Substantivul. Definiție. Clasificare. Gen. Număr. Substantive unice. Forma posesivă.	2
Curs 2	Articolul. Definiție. Clasificare. Articolul hotărât, nehotărât, zero.	2
Curs 3	Pronume. Funcție, formă și clasificare. Pronume personal, reflexiv, nehotărât, demonstrativ, relativ, de întărire, interogativ, reciproc.	2
Curs 4	Adjectivul. Formă. Poziții. Funcții. Ordine. Grade de comparație.	2



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Curs 5	Adverbul. Definiție. Clasificare. Adverbe de mod, de loc, de timp, durată și frecvență, de siguranță, de probabilitate și de grad.	2
Curs 6	Numeralul. Definiție. Clasificare. Numeralul cardinal, ordinal, fracționar, colectiv, multiplicativ.	2
Curs 7	Verbul. Cele patru forme verbale. Verbele auxiliare. Modul verbal. Verbele frazale. Clasificarea timpurilor verbale. Presentul simplu și continuu. Trecutul simplu și continuu.	2
Curs (Franceză)		
Curs 1	Substantivul: genul, numărul. La France aujourd'hui.	2
Curs 2	Articolul hotărât / nehotărât. La protection sociale maladie.	2
Curs 3	Articolul partitiv. Comment interpréter le résultat de sa prise de sang.	2
Curs 4	Omisiunea articolului. Anémie: diète spéciale.	2
Curs 5	Adjectivul calificativ. Gradele de comparative.	2
Curs 6	Adjectivul numeral. L'intolérance au gluten (Maladie coeliaque.)	2
Curs 7	Pronumele și adjectivele posesive. Prévenir les erreurs médicamenteuses.	2
Curs (Germană)		
Curs 1	Alfabetul, cele mai importante reguli de pronunție.	2
Curs 2	Pronumele personal (cazul nominativ), conjugarea verbelor la prezent. Propozitia afirmativa si interogativa.	2
Curs 3	Declinarea substantivului, cazul nominativ.	2
Curs 4	Declinarea substantivului, cazul acuzativ	2
Curs 5	Pronumele personal, cazul acuzativ	2
Curs 6	Imperativul de politete.	2
Curs 7	Pronumele demonstrativ, cazurile nominativ si acuzativ.	2
Total ore curs:		14
Seminar/Laborator (Engleză)		Nr. ore
Sem 1	Exerciții gramaticale: Substantivul.	2
Sem 2	Exerciții gramaticale: Articolul hotărât, nehotărât, zero.	2
Sem 3	Exerciții gramaticale: Pronume personal, reflexiv, nehotărât, demonstrativ, relativ, de întărire, interogativ, reciproc.	2
Sem 4	Exerciții gramaticale: Adjectivul. Grade de comparație.	2
Sem 5	Exerciții gramaticale: Adverbe de mod, de loc, de timp, durată și frecvență, de siguranță, de probabilitate și de grad.	2
Sem 6	Exerciții gramaticale: Numeralul cardinal, ordinal, fracționar, colectiv, multiplicativ.	2
Sem 7	Exerciții gramaticale: Clasificarea timpurilor verbale. Presentul simplu și continuu. Trecutul simplu și continuu.	2
Seminar/Laborator (Franceză)		
Sem 1	Exerciții gramaticale: articolul. Exerciții de vocabular. <i>Le langage quotidien</i> .	2
Sem 2	Exerciții gramaticale: substantivul. Exerciții de ascultare a unor materiale audio, fragmente de emisiuni radio.	4
Sem 3	Exerciții gramaticale: articolul partitiv, pluralul substantivelor. Exerciții de vocabular. <i>Le langage quotidien</i> . Exerciții de interacțiune comunicativă pe teme generale.	2
Sem 4	Exerciții gramaticale: adjectivul. Exerciții de vocabular. Comment rédiger un bon CV en français.	2
Sem 5	Exerciții gramaticale: substantivul. Exerciții de vocabular. <i>Le langage quotidien</i> . Exerciții de ascultare a unor materiale audio, fragmente de	2



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

	conversație.	
Sem 6	Exerciții gramaticale: pronumele posesiv. Exerciții de vocabular din domeniul medical.	2
Seminar/Laborator (Germană)		
Sem 1	Exerciții gramaticale: Conjugarea verbelor modale	2
Sem 2	Exerciții gramaticale: Declinarea substantivului, cazul dativ	2
Sem 3	Exerciții gramaticale: Pronumele personal și pronumele demonstrativ la cazul dativ	2
Sem 4	Exerciții gramaticale: Declinarea substantivului, cazul genitiv	2
Sem 5	Exerciții gramaticale: Pronumele demonstrativ, cazul genitiv	2
Sem 6	Exerciții gramaticale: Pronumele posesiv, cazul nominativ	2
Sem 7	Exerciții gramaticale: Pronumele posesiv, cazul acuzativ	2
Total ore seminar/laborator		14

Metode de predare

Prezentare directă, interactivă, studiu individual, metoda traducerii.

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Engleză – Murphy, Raymond. <i>English Grammar in Use: A Reference and Practice Book for Intermediate Students</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. Print. – Bantaș, Andrei. <i>Dicționar Englez-român, Român-Englez</i>. București: Teora, 1997. Print. Franceză – P. Charaudeau, <i>Grammaire du sens et de l'expression</i>, Paris, Hachette, 1992. – P.-A. Macé și M. Guinard, <i>Dictionnaire des synonymes</i>, Paris, Nathan, 1990. – http://www.passeportsante.net/ Germană – Balas O., Balas O., <i>Limba germană: Exerciții de gramatică și vocabular</i>, Iași, Editura Polirom, 2011 – Lubke D., <i>Lexicon al greșelilor de limbă germană: Fonetică, lexic, ortografie, ortoepie, gramatică, punctuație, stilistică</i>. Traducere Plamadeala M.L., București, Editura Junior, 1995
Referințe bibliografice suplimentare	Engleză – Dobre, Romanița-Christina. <i>Dicționar Tehnic Român-englez</i>. București: Editura Tehnică, 2001. Print. – Hewings, Martin. <i>Advanced Grammar in Use: A Self-study Reference and Practice Book for Advanced Learners of English</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. Print. – Hoffmann, Hans G., and Marion Hoffmann. <i>Engleza Tematică</i>. Trans. Roland Schenn. București: Editura Niculescu, 2004. Print. – Petrescu, Dragoș. <i>Dicționar Tehnic Englez-român</i>. Editia a 2-a revăzută și adăugată. București: Editura Tehnică, 1997. Print. – Redman, Stuart. <i>English Vocabulary in Use</i>. Cambridge; [Stuttgart]: Cambridge Univ. Press Klett., 2003. Print. – Obada, Lidija. <i>English in Food Technology: Graduate Study - 1st Year</i>. Josip Juraj Strossmayer University Publishing House: Osijek, 2009. Print.



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Referințe bibliografice suplimentare	Franceză – T. Cristea, <i>Éléments de grammaire contrastive</i>, București, EDP, 1977. – M. Grévisse, <i>Le bon usage</i>, Paris, Duculot, 1993.
	Germană – Birtea P., Boldea S., Bot M., Cosma D., Frinculescu C., Luca G., Pop C. <i>Engleza, franceza, germana : Medicina în cuvinte, de la A1 la B2 : Lucrări practice și teste pe limbaj medical</i>, Timișoara, Lito U.M.F.T., 2009 – Pop C., Boldea S., Luca G., Cosma D., <i>Culegere de texte medicale în limbile engleză, franceză, germană, română : Pentru uzul studenților mediciniști</i>, Timișoara, Litografia U.M.F. "Victor Babeș", 2006

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

Se realizează prin contacte periodice cu acesteia în vederea analizei problemei.

10. Evaluare

10. Evaluare				
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Examen scris	50%	nCPE CEF
	Rigoarea științifică a limbajului			
	Organizarea conținutului			
Seminar	Întocmirea și susținerea unui referat, a unei aplicații	Proiect seminar	50%	nCPE CEF
	Participare activă la seminarii			
Standard minim de performanță				
Realizarea a 50% din totalul ponderilor constituite a notei finale, cu condiția ca fiecare pondere să fie realizată 50%, individual.				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
	Lector Boitor Kinga	
Director de departament	Prof. univ. Dr. Cosmin Mihalache	

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Medicină
Departament	Preclinic
Domeniul de studiu	Sănătate
Ciclul de studii	Licență
Specializarea	Farmacie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	PRACTICA DE SPECIALITATE			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
FARL15S096	OB	I	II	2
Tipul de evaluare	Categoria formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DS			
Titular activități curs	-			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Ș.L. Dr. Farm. Carmen DOBREA			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
-	-	30	-	30
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
		60		60
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual				Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				10
Tutoriat:				1
Examinări:				1
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)				20
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)				80

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Discipline necesar a fi promovate anterior	Nu este cazul
Competențe	Cunoștințe de ITLF, botanică farmaceutică, terminologie medico-farmaceutică, chimie anorganică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	Nu este cazul
De desfășurare a sem/lab/pr	Farmacii autorizate, care dețin certificatul RBPF (Regulile de Bună Practică Farmaceutică)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Înțelegerea rolului, responsabilității și obligațiilor profesiei de farmacist - Capacitatea de a înțelege modul de înființare și organizare a farmaciei - Capacitatea de a identifica și cunoaște activitățile de bază din farmacie - Capacitatea de a identifica și cunoaște categoriile de produse de sănătate din farmacie - Familiarizarea cu terminologia medicală și farmaceutică - Capacitatea de a identifica și cunoaște ceaiurile medicinale și indicațiile de utilizare ale acestora
Competențe transversale	- Formarea și dezvoltarea profesională proprie - Formarea unei atitudini active privind rolul practicii în farmacie în formarea și dezvoltarea profesională a viitorului farmacist - Formarea unei raportări responsabile și conștiente la profesie - Aplicarea de tehnici de relaționare în cadrul echipei farmaceutice

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

Obiectivul general al disciplinei	- Inițierea în activitatea unei farmacii (farmacie comunitară, farmacie de spital) - Aplicarea cunoștințelor teoretice dobândite în facultate în activitatea practică din farmacie, sub coordonarea, supravegherea și verificarea farmacistului îndrumător de practică.
Obiectivele specifice	- Înțelegerea rolului, responsabilității și obligațiilor profesiei de farmacist - Identificarea și cunoașterea activităților de bază din farmacie

	• Observarea și cunoașterea modului de înființare și de organizare a farmaciei • Identificarea și cunoașterea categoriilor de produse de sănătate din farmacie • Cunoașterea terminologiei medicale și farmaceutice • Identificarea și cunoașterea ceaiurilor medicinale și a indicațiilor de utilizare ale acestora • Identificarea și cunoașterea preparatelor farmaceutice care conțin substanțe anorganice și a indicațiilor de utilizare ale acestora • Dezvoltarea capacității de documentare și de sinteză bibliografică
--	--

8. Conținuturi

Total ore		
Seminar/Laborator		Nr. ore
Lab 1	Rolul farmaciei și al farmacistului în practica de specialitate a studentului	8
Lab 2	Înființarea, organizarea și funcționarea farmaciei	8
Lab 3	Activități de bază ale practicii farmaceutice	8
Lab 4	Noțiuni de terminologie medicală și farmaceutică	8
Lab 5	Ceaiuri medicinale	8
Lab 6	Preparate farmaceutice ce conțin substanțe anorganice	8
Lab 7	Discuție și rezolvarea problemelor profesionale întâlnite	12
Total ore seminar/laborator		60

Metode de predare

Prezentare multimedia. Expunere sistematică. Conversație, activitate practica

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	1. Legea nr. 266/2008 a farmaciei, republicată, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 448/2009, cu modificările și completările ulterioare; 2. Ordinul ministrului sănătății nr. 962/2009 pentru aprobarea Normelor privind înființarea, organizarea și funcționarea farmaciilor și drogheriilor, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 538/2009, cu modificările și completările ulterioare; 3. Ordinul ministrului sănătății nr. 75/2010 pentru aprobarea Regulilor de bună practică farmaceutică, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 91/2010; 4. Codul deontologic al farmacistului, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 490/2009 5. Popovici I, Ochiuz L., Lupuleasa D. Terminologie medicală și farmaceutică, Editura Polirom, București, 2007. 6. Tămaș M, Botanică farmaceutică, vol. II. Ed. Med. Univ. "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2004. 7. Bojor O., Ghidul plantelor medicinale de la A-Z. Remedii naturiste, 2018. 8. Oniga Iliaora, Mureșan Maria Lucia. Farmacognozie. Lucrări practice. Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu, 2015. 9. Mureșan Maria Lucia. Farmacognozie. Analiza produselor vegetale. Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu, 2017
Referințe bibliografice suplimentare	1. . ***Farmacopeea a- X a. 2. Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale, Nomenclatorul medicamentelor de uz uman, disponibil la https://www.anm.ro/nomenclator/medicamente 3. Agenda medicală, Ediția de buzunar. Editura Medicală, București, 2013, 2018 4. Dobrescu Dumitru. Memomed, Editura Universitară, București, 2013, 2017, 2019

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

Este necesar ca studenții să cunoască noțiuni elementare despre tehnologia și legislația farmaceutică pentru desfășurarea în bune condiții a practicii de specialitate (de vară) de la sfârșitul anului I.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
----------------	----------------------	--------------------	-------------------------	--------

Laborator	Criterii vizând aspecte atitudinale și motivaționale ale activității studentului în farmacie	- Elaborarea și redactarea temelor din Ghidul de practică	- 30%	CEF
		Examen oral	70%	CEF
Standard minim de performanță				
• 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.10.3. • Insușirea principalelor noțiuni privind: - Rolul în farmacistului - Înființarea, organizarea și funcționare a farmaciei - Activitățile de bază ale practicii farmaceutice - Identificarea ceaiurilor medicinale				

(*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen;
CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 21.09.2020

Data avizării în Departament: 25.09.2020

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Ș.L. Dr. Carmen DOBREA	
Director de departament	Prof. Univ. Dr. Cosmin MIHALACHE	