

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

60/120 credite la disciplinele obligatorii și opționale;
 10 credite la examenul de disertație;

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

An	Activități didactice		Sesiunea de examene			Practică (ore/săptămână)/ (durata în săptămâni)	Vacanțe			
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Intersemestrială	Primăvară	Vară
I	14	14	3	3	2	30 ore / săptămână 3 săptămâni	2	1	1	10
II	14	12	3	-	2	Pregătirea lucrării de disertație 2 săptămâni	2	1	1	-

III. NUMĂRUL DE ORE PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
I	14	14
II	14	14

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE

1. Perioada de elaborare a lucrării de disertație: Semestrul 2, 3, 4
2. Perioada de definitivare a lucrării de disertație: Semestrul 4
3. Perioada de susținere a examenului de disertație: iulie, septembrie
4. Proba examenului de disertație: *Prezentarea și susținerea lucrării de disertație*: 10 credite

V. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

(în concordanță cu misiunea Universității din Craiova și cu cerințele identificate pe piața muncii)

Misiunea programului din domeniul de studii universitare de masterat este în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior și cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii. Acesta este conceput pentru a forma competențe științifice avansate și abilități de cercetare în ramurile biologiei medicale. Având în vedere rezultatele așteptate ale învățării pe care le primește cursantul programului de studii, misiunea programului de masterat ”*Biologie medicală*” este didactică și de cercetare, se încadrează în profilul propus, se justifică prin elementele de oportunitate în raport cu nomenclatorul național de calificări și se raportează la obiectivele de învățământ, de cercetare științifică și profesionale.

În proiectarea misiunii, obiectivelor și conținuturilor educaționale se țin cont de problemele și necesitățile societății actuale, urmărindu-se formarea unui profil al absolventului adaptat cerințelor diverse.

Programul de master „*Biologie medicală*” este un masterat PROFESIONAL în domeniul științelor biomedicale ce oferă un set complex de oportunități academice, științifice, instituționale și socio-economice, care pot contribui semnificativ la consolidarea rolului Departamentului de Biologie și Ingineria Mediului în rețeaua universitară națională.

Ca misiune de învățământ, se are în vedere, printre altele:

- formarea de specialiști cu pregătire superioară în domeniul biologiei medicale;
- actualizarea continuă a pregătirii specialiștilor, prin programe de specializare postuniversitară;
- formarea de noi promoții de cercetători științifici adaptați exigențelor pieței muncii;

Misiunea și obiectivele programului de masterat *Biologie medicală* sunt în concordanță cu misiunea Universității din Craiova și cu cerințele educaționale/profesionale identificate pe piața muncii la nivel local, regional și național în sectorul biologiei medicale, cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC) și ale Cadrul European al Calificărilor (CEC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS.

VI. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Competențe profesionale*	Professional competences*
- analizează fluide corporale - înregistrează datele testelor biomedicale - validează rezultatele analizelor biomedicale - analizează culturi de celule - recunoaște anomalii citologice - verifică probele biologice primite - utilizează microscopul - examinează la microscop probe de celule - respecta confidențialitatea - utilizează baze de date - redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică - analizează date științifice	- analyzes body fluids - records biomedical test data - validates biomedical test results - analyzes cell cultures - recognizes cytological abnormalities - verifies received biological samples - uses microscope - examines cell samples under a microscope - respects confidentiality - uses databases - writes scientific, academic papers and technical documentation - analyzes scientific data

- calibrează echipamente de laborator - implementează proceduri de control al calității pentru teste biomedicale - aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare - aplică metode științifice - efectuează cercetare în domeniul sănătății.	- calibrates laboratory equipment - implements quality control procedures for biomedical tests - applies the principles of ethics and scientific integrity in research activities - applies scientific methods - conducts health research
Competențe transversale*	Transversal competences*
- respectă angajamente - își asumă responsabilitatea - demonstrează angajament - gândește analitic - lucrează în echipe - operează echipamente hardware digitale.	- keeps commitments - takes responsibility - demonstrates commitment - thinks analytically - works in teams - operates digital hardware equipment

VII. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	Lista disciplinelor care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
1.	Studentul/absolventul cunoaște concepte, legități și principii specifice domeniului biologic și medical.	Studentul/absolventul identifică și utilizează corect noțiuni și concepte privind homeostazia organismului și modificările acesteia, interpretează procese biologice și aplică legități și principii în rezolvarea problemelor practice și teoretice.	Studentul/absolventul își asumă decizii autonome, acționează cu rigoare profesională, respectă normele de securitate, igienă și bioetică.	Hematologie Bacteriologie medicală Virusologie medicală Micologie medicală Igienă și control microbiologic Genetică medicală Parazitologie medicală Toxicologie Imunologie clinică Practică Cercetare științifică în biologie Pregătirea lucrării de disertație
2.	Studentul/absolventul înțelege și aplică metode/ tehnici adecvate realizării investigațiilor specifice	Studentul/absolventul utilizează metode și tehnici în acord cu obiectivele investigației, compară avantajele și limitele diferitelor metode de explorare a	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru alegerea și utilizarea metodelor și tehnicilor adecvate obiectivelor investigației,	Hematologie Biochimie clinică Bacteriologie medicală Virusologie medicală

	laboratorului clinic pentru explorarea complexă a organismului uman.	organismului uman, interpretează corect parametri obținuți.	interpretează cu rigoare științifică parametrii obținuți, asumându-și corectitudinea analizelor.	Micologie medicală Genetică medicală Metode biofizice moderne Practică Tehnici analitice standard în laboratorul clinic și sanitar Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor în biologie și medicină Modelarea și prelucrarea numerică a semnalelor biomedicale și a proceselor biologice gie și medicină Biostatistică Anatomie și elemente de patologie Imunologie clinică Pregătirea lucrării de disertație
3.	Studentul/absolventul posedă cunoștințe avansate despre baza moleculară și celulară de organizare și funcționare a organismului uman, în condiții normale și patologice.	Studentul/absolventul aplică metode cantitative și calitative adecvate pentru realizarea de investigații privind structura și funcțiile organismului uman în condiții normale și patologice, utilizând concepte moderne în soluționarea problemelor specifice.	Studentul/absolventul demonstrează autonomie în alegerea, adaptarea și utilizarea metodelor de investigare a organismului uman, promovând siguranța, biosecuritatea și responsabilitatea socială în activitatea profesională.	Hematologie Biochimie clinică Bacteriologie medicală Virusologie medicală Micologie medicală Genetică medicală Anatomie și elemente de patologie Biologie moleculară clinică Parazitologie medicală Toxicologie Boli infecțioase Imunologie clinică
4.	Studentul/absolventul posedă cunoștințe avansate despre modele și	Studentul/absolventul selectează și utilizează modele și algoritmi adecvați pentru analiza datelor biologice și	Studentul/absolventul aplică cunoștințele avansate despre modele și algoritmi în mod responsabil, adaptând	Hematologie Biochimie clinică Bacteriologie medicală

	algoritmi pentru cunoașterea biologiei și patologiei organismului uman.	medicale, interpretează rezultatele obținute utilizând instrumente specifice laboratorului clinic, corelează modelele teoretice cu realități clinice și experimentale, argumentează științific validitatea rezultatelor obținute.	metodele la contextul biologic și clinic, își asumă deciziile și concluziile rezultate din aplicarea modelelor și algoritmilor.	Virusologie medicală Micologie medicală Hematologie Practică Biologia și fiziopatologia reproducerii umane Parazitologie medicală Toxicologie Boli infecțioase Anatomie și elemente de patologie Imunologie clinică Pregătirea lucrării de disertație
5.	Studentul/absolventul cunoaște și înțelege principiile și metodele moderne de înregistrare, prelucrare și interpretare a datelor rezultate din determinari.	Studentul/absolventul aplică metode și tehnici de înregistrare, prelucrare și interpretare a datelor rezultate din determinări calitative și cantitative în diferite contexte asociate domeniului.	Studentul/absolventul analizează critic demersul investigativ și interpretează pertinent rezultatele obținute, demonstrând responsabilitate profesională și autonomie în aplicarea și validarea metodelor de înregistrare, prelucrare și interpretare a datelor specifice biologiei medicale.	Hematologie Biochimie clinică Bacteriologie medicală Virusologie medicală Micologie medicală Genetică medicală Botanică medicală Hematologie Biostatistică Metode biofizice moderne Practică Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor în biologie și medicină Parazitologie medicală Imunologie clinică Anatomie și elemente de patologie Pregătirea lucrării de disertație
6.	Studentul/absolventul integrează inter și transdisciplinar cunoștințele specifice domeniului și respectă	Studentul/absolventul analizează, integrează și valorifică optim date științifice specifice domeniului în	Studentul/absolventul manifestă responsabilitate în aplicarea principiilor eticii academice/ profesionale și abilitatea de a colabora transdisciplinar.	Management de proiect Pregătirea lucrării de disertație

	principiile eticii academice și profesionale.	contextul corelațiilor transdisciplinare și respectării eticii profesionale.		Etică și integritate academică
--	---	--	--	--------------------------------

VIII. OCUPAȚIA/OCUPAȚIILE VIZATE DE PROGRAMUL DE STUDII

Ocupația/ocupațiile vizate de programul de studii, din COR/ISCO-08/ESCO, conform RNCIS:

Cod COR: 213129 / Denumire COR: consilier microbiolog

Cod COR: 213134 / Denumire COR: bacteriolog,

Cod COR: 213122 / Denumire COR: expert biochimist

Cod COR: 213135 / Denumire COR: microbiolog

Cod COR: 213141 / Denumire COR: asistent de cercetare în biologie chimie

RECTOR,
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DECAN,
Prof. univ. dr. COSMULESCU Sina Niculina

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lect. univ. dr. ȘTEFĂNESCU Dragoș-Mihail

Programul de studii: Biologie medicală (BM)
Durata studiilor : 2 ani
Forma de învățământ : zi

Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. daca ≠ 14	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul I (2026-2027)

Disciplina	Cod	A S C	OB OP F	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																	
Genetică medicală	D30BM101	DS	DOB	1	1		2		5	E							83
Imunologie clinică	D30BM102	DF	DOB	1	1		2		5	E							83
Anatomie și elemente de patologie	D30BM103	DF	DOB	1	1		1		5	C							97
Parazitologie medicală	D30BM104	DS	DOB	1	1		2		5	E							83
Micologie medicală	D30BM105	DS	DOB	1	1		1		5	E							97
Etică și integritate academică	D30BM106	DC	DOB	1		1			5	C							111
Managementul și asigurarea calității în laboratorul medical	D30BM107	DS	DOB	1							1	1			4	E	72
Metode biofizice moderne	D30BM208	DF	DOB	1							1		1		4	E	72
Biochimie clinică	D30BM209	DS	DOP	1							1		1		4	E	72
Management de proiect	D30BM210	DF	DOP	0							1	1			4	E	72
Biologia și fiziopatologia reproducerii umane	D30BM211	DS	DOB	1							2		2		5	E	69
Toxicologie	D30BM212	DC	DOB	1							1		1		4	E	72
Biostatistică	D30BM213	DC	DOB	1							1		1		4	E	72
Practică (60 ore)	D30BM214	DS	DOB	2										4.3	5	C	65
TOTAL					5	1	8	0	30		7	1	6	0	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
TOTAL					0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		

Programul de studii: Biologie medicală (BM)
 Durata studiilor : 2 ani
 Forma de învățământ : zi

Sem. I	Sem. II
Nr. sapt./sem. dacă ≠ 14	12

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul II (2027-2028)

Disciplina	Cod	A S C	OB OP F	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE																	
Biologie moleculară clinică	D30BM315	DF	DOB	1	1		1		5	E							97
Tehnici analitice standard în laboratorul clinic și sanitar	D30BM316	DC	DOB	1	1		2		5	E							83
Hematologie	D30BM317	DF	DOB	1	2		1		5	E							83
Bacteriologie medicală	D30BM318	DS	DOB	1	1		1		5	C							97
Virusologie medicală	D30BM319	DF	DOB	1	1		1		5	C							97
Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor în biologie și medicină	D30BM320	DC	DOB	1	1		1		5	E							97
Boli infecțioase	D30BM421	DS	DOB	1							1		1		4	E	76
Igienă și control microbiologic	D30BM422	DS	DOB	1							1		1		4	E	76
Modelarea și prelucrarea numerică a semnalelor biomedicale și a proceselor biologice	D30BM423	DC	DOB	1							1	1			4	C	76
Botanică medicală	D30BM424	DS	DOB	1							2		2		5	E	77
Principii de nutriție umană	D30BM425	DF	DOB	1							2		2		5	E	77
Practică (60 de ore)	D30BM426	DS	DOB	2										5	3	C	65
Elaborarea lucrării de disertație (60 de ore)	D30BM427	DS	DOB	2										5	5	C	65
TOTAL					7	0	7	0	30		7	1	6	0	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
TOTAL					0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		