



UNIVERSITATEA VASILE ALECSANDRI DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
Departamentul Biologie

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Carol SCHNAKOVSKY

Ciclul de studii: **MASTER**
Domeniul: Biologie
Programul de studii: Biologie medicală

Cod

Aprobat Senat

Titlul absolventului: Master în Biologie

Durata studiilor: **2 ANI**
Număr credite: **120** Credite disertație: **10**
Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2026/2027

Anul	Activități didactice (nr. săptăm.)		Sesiunea de examene (nr. săptăm.)		Practică specialitate (nr. ore)	Pregătire disertație (nr. ore)
	Sem. 1	Sem. 2	Iarnă	Vară		
I	14	14	3	3		
II	14	14	3	3	112	56

Numărul orelor pe săptămână

Anul	Sem. 1	Sem. 2
I	14	14
II	14	14

DECAN,
Conf. univ. dr. habil. Gloria Cerasela CRIȘAN

COORDONATOR PROGRAM,
Conf. univ. dr. Camelia URECHE

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Lector univ. dr. Roxana-Elena VOICU

UNIVERSITATEA VASILE ALECSANDRI DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
Departamentul Biologie

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Carol SCHNAKOVSKY

Ciclul de studii: **MASTER**
 Domeniul: Biologie
 Programul de studii: Biologie medicală

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 Valabil începând cu anul I universitar 2026/2027

SITUAȚII STATISTICE

Categorii de discipline					
Anul	DF	DS	DC	Total	U
I	140	364	0	504	
II	56	392	0	448	
Total	196	756	0	952	
%	20.6%	79.4%	0.00%	100%	

Tipuri de discipline				
Anul	DOB	DOP	Total	DFA
I	462	42	504	182
II	392	56	448	155
Total	854	98	952	337
%	89.7%	10.3%	100%	36.0%

U Ore la opțiunea Universității Vasile Alecsandri din Bacău

DF	Disciplină fundamentală
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară

DOB	Disciplină obligatorie sau impusă
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină facultativă sau liber aleasă

Anul	TOC	TOA	Total
I	168	336	504
II	84	364	448
Total	252	700	952

TOC	Total ore curs
TOA	Total ore aplicații

Total ore fără pregătirea disertației și practică: 784
 Practică: 112
 Pregătirea disertației: 56

TOTAL ORE: 952
Raport CURS / APLICAȚII: 0.36
Procent maxim online: Curs 28.57 Aplicații 28.57

DECAN,
 Conf. univ. dr. habil. Gloria Cerasela CRIȘAN

COORDONATOR PROGRAM,
 Conf. univ. dr. Camelia URECHE

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Lector univ. dr. Roxana-Elena VOICU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Biologie

Programul de studii: Biologie medicală

ANUL I

SEMESTRUL 1																
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credit e	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U	
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI		
1	DF	Hematologie generală	UB03BM701F	DOB	7	E	1		2		14	28	42	133		
2	DF	Citologie clinică	UB03BM702F	DOB	7	E	1		2		14	28	42	133		
3	DF	Biologia reproducerii	UB03BM703F	DFA	3	V	1	1			14	14	28	47		
4	DS	Biochimie medicală 1	UB03BM704S	DOB	7	E	1		2		14	28	42	133		
5	DS	Bacteriologie și virusologie	UB03BM705S	DOB	7	V	2		2		28	28	56	119		
6	DS	Etică și integritate academică	UB03BM706S	DOB	2	V	1				14		14	36		
7	DC	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	UB03BM707C	DFA	5	E	2	1			28	14	42	83		
TOTAL SEMESTRU						30	3E	6	0	8	0	84	112	196	554	
						2V	14						750			
SEMESTRUL 2																
1	DF	Igienă și elemente de epidemiologie	UB03BM801F	DOB	6	V	2	2			28	28	56	94		
2	DF	Antropologie medicală	UB03BM802F	DFA	3	V	1	1			14	14	28	47		
3	DS	Genetică și eredopatologie umană	UB03BM803S	DOB	6	E	2	2			28	28	56	94		
4	DS	Biochimie medicală 2	UB03BM804S	DOB	6	E	1		2		14	28	42	108		
5	DS	DOP1	UB03BM805S	DOP	6	V	1	2			14	28	42	108		
6	DS	Practică de specialitate	UB03BM806S	DOB	6	C			8			112	112	38		
7	DC	Proiectarea și managementul programelor educaționale	UB03BM807C	DFA	5	E	2	1			28	14	42	83		
8	DC	Comunicare educațională/Consiliere și orientare/Metodologia cercetării educaționale/Educație integrată	UB03BM808C	DFA	5	E	1	2			14	28	42	83		
TOTAL SEMESTRU						30	2E 2V	6	6	2	0	84	224	308	442	
						1C	14						750			
TOTAL AN						60	5E 1C	12	6	10	0	168	336	504	996	
						4V	28						1500			

Opțional 1

Hemostază și tromboză
Hematologie transfuzională

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect/săptămână
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
U	Ore la opțiunea Universității din Bacău

DF	Disciplină fundamentală
DD	Disciplină inginerască în domeniu
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară

DOB	Disciplină obligatorie sau impusă
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină facultativă sau liber aleasă

DECAN,
Conf. univ. dr. habil. Gloria Cerasela CRIȘAN

COORDONATOR PROGRAM,
Conf. univ. dr. Camelia URECHE

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Lector univ. dr. Roxana-Elena VOICU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Biologie
Programul de studii: Biologie medicală

ANUL II

valabil pentru anul universitar 2027-2028

SEMESTRUL 3															U
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credit e	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	DF	Patologie celulară și moleculară	UB03BM901F	DOB	8	V	2	2			28	28	56	144	
2	DS	Parazitologie medicală	UB03BM902S	DOB	7	E	1		2		14	28	42	133	
3	DS	Toxicologie medicală	UB03BM903S	DOB	7	V	1	2			14	28	42	133	
4	DS	DOP2	UB03BM904S	DOP	8	E	2		2		28	28	56	144	
5	DS	Organizarea și managementul laboratorului de analize medicale	UB03BM905S	DFA	3	V		2				28	28	47	
6	DC	Reziliență cibernetică	UB03BM906C	DFA	1	V	1				14		14	11	
7	DC	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (înv. liceal, postliceal)	UB03BM907C	DFA	5	E	2	1			28	14	42	83	
8	DC	Sociologia educației/Managementul organizației școlare/Politici educaționale/Educație interculturală	UB03BM908C	DFA	5	E	1	2			14	28	42	83	
TOTAL SEMESTRU						30	2E	6	4	4	0	84	112	196	554
						2V	14						750		
SEMESTRUL 4															
1	DS	Proiect - Organizarea, igiena și securitatea laboratoarelor de biologie	UB03BM1001S	DOB	12	V				7		98	98	202	
2	DS	Proiect - Factori de risc în tehnicile de laborator medical	UB03BM1002S	DOB	12	V				7		98	98	202	
3	DS	Elaborarea lucrării de disertație	UB03BM1003S	DOB	6	V			4			56	56	94	
4	DC	Practică pedagogică (în înv. liceal, postliceal)	UB03BM1004C	DFA	5	C				3		42	42	83	
TOTAL SEMESTRU						30	3V	0	0	0	14	0	252	252	498
							14						750		
TOTAL AN						60	3E	6	4	4	14	84	364	448	1052
						4V	28						1500		

Opțional 2:

Imunologie clinică
Imunohematologie

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect/săptămână
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
U	Ore la opțiunea Universității din Bacău

DF	Disciplină fundamentală
DD	Disciplină inginerască în domeniu
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară

DOB	Disciplină obligatorie sau impusă
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină facultativă sau liber aleasă

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Biologie

Programul de studii: Biologie medicală

DUPA SEMESTRUL 4														
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru			
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI
1	DS	Examen de disertație	UB03BM1101S	DOB	10	E								250
TOTAL					10	1E								250

DECAN,
Conf. univ. dr. habil. Gloria Cerasela CRIȘAN

COORDONATOR PROGRAM,
Conf. univ. dr. Camelia URECHE

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Lector univ. dr. Roxana-Elena VOICU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Biologie
Programul de studii: Biologie medicală

COMPETENȚE CONFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII

Competențe profesionale*	Competențe transversale*
1. analizează fluide corporale 2. verifică probele biologice primite 3. înregistrează datele testelor biomedicale 4. validează rezultatele analizelor biomedicale 5. furnizează personalului medical rezultatele analizelor 6. calibrează echipamente de laborator 7. întreține echipamentul laboratorului medical 8. implementează proceduri de control al calității pentru teste biomedicale 9. aplică proceduri de siguranță în laborator 10. respectă confidențialitatea 11. aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare 12. aplică metode științifice 13. efectuează cercetare în domeniul sănătății 14. gândește în mod abstract	1. își asumă responsabilitatea 2. lucrează în echipe

*sau denumiri echivalente, conform standardelor ARACIS

DECAN,

COORDONATOR PROGRAM,

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. habil. Gloria Cerasela CRIȘAN

Conf. univ. dr. Camelia URECHE

Lector univ. dr. Roxana-Elena VOICU

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
Departamentul BIOLOGIE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2026 - 2027

Ciclul de studii: MASTER

Domeniul: Biologie

Programul de studii: Biologie medicală

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Competențe profesionale:

1. analizează fluide corporale
2. verifică probele biologice primite
3. înregistrează datele testelor biomedicale
4. validează rezultatele analizelor biomedicale
5. furnizează personalului medical rezultatele analizelor
6. calibrează echipamente de laborator
7. întreține echipamentul laboratorului medical
8. implementează proceduri de control al calității pentru teste biomedicale
9. aplică proceduri de siguranță în laborator
10. respectă confidențialitatea
11. aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare
12. aplică metode științifice
13. efectuează cercetare în domeniul sănătății
14. gândește în mod abstract

Competențe transversale:

1. își asumă responsabilitatea
2. lucrează în echipe

Nr. crt.	Competențe profesionale	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Lista disciplinelor care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
		Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	aplică proceduri de siguranță în laborator implementează proceduri de control al calității pentru teste biomedicale gândește în mod abstract aplică metode științifice efectuează cercetare în domeniul sănătății	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 generală Citologie clinică Bacteriologie și virusologie Igienă și elemente de epidemiologie Genetică și eredopatologie umană Hemostază și tromboză/ Hematologie transfuzională Patologie celulară și moleculară Parazitologie medicală Toxicologie medicală Imunologie clinică/ Imunohematologie Practică de specialitate Elaborarea lucrării de disertație
2.	analizează fluide corporale verifică probele biologice primite înregistrează datele testelor biomedicale validează rezultatele analizelor biomedicale furnizează personalului	Studentul/absolventul înțelege și aplică metode/ tehnici adecvate realizării investigațiilor specifice laboratorului clinic pentru explorarea complexă a organismului uman.	Studentul/absolventul utilizează metode și tehnici în acord cu obiectivele investigației, compară avantajele și limitele diferitelor metode de explorare a organismului uman, interpretează corect parametri obținuți.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru alegerea și utilizarea metodelor și tehnicilor adecvate obiectivelor investigației, interpretează cu rigoare științifică parametri obținuți, asumându-și corectitudinea analizelor.	Hematologie generală Citologie clinică Biochimie medicală 1 Biochimie medicală 2 Bacteriologie și virusologie Genetică și eredopatologie umană Hemostază și tromboză/ Hematologie transfuzională Practică de specialitate Patologie celulară și moleculară

	medical rezultatele analizelor calibrează echipamente de laborator întreține echipamentul laboratorului medical aplică proceduri de siguranță în laborator gândește în mod abstract respectă confidențialitatea aplică metode științifice efectuează cercetare în domeniul sănătății				Imunologie clinică/ Imunohematologie Elaborarea lucrării de disertație
3.	analizează fluide corporale verifică probele biologice primite înregistrează datele testelor biomedicale validează rezultatele analizelor biomedicale	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 generală Citologie clinică Biochimie medicală 1 Biochimie medicală 2 Bacteriologie și virusologie Genetică și ereditopatologie umană Hemostază și tromboză/ Hematologie transfuzională Patologie celulară și moleculară

	furnizează personalului medical rezultatele analizelor calibrează echipamente de laborator întreține echipamentul laboratorului medical implementează proceduri de control al calității pentru teste biomedicale aplică proceduri de siguranță în laborator respectă confidențialitatea aplică metode științifice				Parazitologie medicală Toxicologie medicală Imunologie clinică/ Imunohematologie
4.	aplică proceduri de siguranță în laborator analizează fluide corporale verifică probele biologice primite înregistrează datele	Studentul/absolventul posedă cunoștințe avansate despre modele și algoritmi pentru cunoașterea biologiei și patologiei organismului uman.	Studentul/absolventul selectează și utilizează modele și algoritmi adecvați pentru analiza datelor biologice și medicale, interpretează rezultatele obținute utilizând instrumente specifice laboratorului clinic, corelează modelele teoretice cu realități clinice și	Studentul/absolventul aplică cunoștințele avansate despre modele și algoritmi în mod responsabil, adaptând metodele la contextul biologic și clinic, își asumă deciziile și concluziile rezultate din aplicarea modelelor și algoritmilor.	Hematologie generală Citologie clinică Biochimie medicală 1 Biochimie medicală 2 Bacteriologie și virusologie Hemostază și tromboză/ Hematologie transfuzională Practică de specialitate Patologie celulară și moleculară

	testelor biomedicale validează rezultatele analizelor biomedicale furnizează personalului medical rezultatele analizelor calibrează echipamente de laborator întreține echipamentul laboratorului medical implementează proceduri de control al calității pentru teste biomedicale gândește în mod abstract respectă confidențialitatea aplică metode științifice efectuează cercetare în domeniul sănătății		experimentale, argumentează științific validitatea rezultatelor obținute.		Parazitologie medicală Toxicologie medicală Imunologie clinică/ Imunohematologie Elaborarea lucrării de disertație
5.	analizează fluide corporale verifică probele	Studentul/absolventul cunoaște și înțelege principiile și metodele moderne de înregistrare, prelucrare și interpretare a	Studentul/absolventul aplică metode și tehnici de înregistrare, prelucrare și interpretare a datelor rezultate din determinări	Studentul/absolventul analizează critic demersul investigativ și interpretează pertinent rezultatele obținute, demonstrând responsabilitate	Hematologie generală Citologie clinică Biochimie medicală 1 Biochimie medicală 2 Bacteriologie și virusologie

biologice primite înregistrează datele testelor biomedicale validează rezultatele analizelor biomedicale furnizează personalului medical rezultatele analizelor aplică proceduri de siguranță în laborator gândește în mod abstract respectă confidențialitatea aplică metode științifice efectuează cercetare în domeniul sănătății	datelor rezultate din determinari.	calitative și cantitative în diferite contexte asociate domeniului.	profesională și autonomie în aplicarea și validarea metodelor de înregistrare, prelucrare și interpretare a datelor specifice biologiei medicale.	Genetică și eredopatologie umană Hemostază și tromboză/ Hematologie transfuzională Practică de specialitate Patologie celulară și moleculară Parazitologie medicală Imunologie clinică/ Imunohematologie Elaborarea lucrării de disertație
---	---	--	--	---

6.	aplică metode științifice efectuează cercetare în domeniul sănătății aplică proceduri de siguranță în laborator aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare	Studentul/absolventul integrează inter și transdisciplinar cunoștințele specifice domeniului și respectă principiile eticii academice și profesionale.	Studentul/absolventul analizează, integrează și valorifică optim date științifice specifice domeniului în contextul corelațiilor transdisciplinare și respectării eticii profesionale.	Studentul/absolventul manifestă responsabilitate în aplicarea principiilor eticii academice/ profesionale și abilitatea de a colabora transdisciplinar.	Proiect - Organizarea, igiena și securitatea laboratoarelor de biologie Proiect - Factori de risc în tehnicile de laborator medical Elaborarea lucrării de disertație etică și integritate academică
----	--	---	---	--	--

DECAN,

Conf. univ. dr. habil. Gloria Cerasela CRIȘAN

COORDONATOR PROGRAM,

Conf. univ. dr. Camelia URECHE

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Lector univ. dr. Roxana-Elena VOICU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Biologie
Programul de studii: Biologie medicală

ANUL II valabil pentru anul universitar 2026-2027

SEMESTRUL 3																
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credit e	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U	
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI		
1	DF	Patologie celulară și moleculară	UB03BM901F	DOB	8	V	2	2			28	28	56	144		
2	DS	Parazitologie medicală	UB03BM902S	DOB	7	E	1		2		14	28	42	133		
3	DS	Toxicologie medicală	UB03BM903S	DOB	7	V	1	2			14	28	42	133		
4	DS	DOP2	UB03BM904S	DOP	8	E	2		2		28	28	56	144		
5	DS	Organizarea și managementul laboratorului de analize medicale	UB03BM905S	DFA	3	V		2				28	28	47		
6	DC	Reziliență cibernetică	UB03BM906C	DFA	1	V	1				14		14	11		
7	DC	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (înv. liceal, postliceal)	UB03BM907C	DFA	5	E	2	1			28	14	42	83		
8	DC	Sociologia educației/Managementul organizației școlare/Politici educaționale/Educație interculturală	UB03BM908C	DFA	5	E	1	2			14	28	42	83		
TOTAL SEMESTRU						30	2E	6	4	4	0	84	112	196	554	
						2V	14						750			
SEMESTRUL 4																
1	DS	Proiect - Organizarea, igiena și securitatea laboratoarelor de biologie	UB03BM1001S	DOB	12	V				7		98	98	202		
2	DS	Proiect - Factori de risc în tehnicile de laborator medical	UB03BM1002S	DOB	12	V				7		98	98	202		
3	DS	Elaborarea lucrării de disertație	UB03BM1003S	DOB	6	V			4			56	56	94		
4	DC	Practică pedagogică (în înv. liceal, postliceal)	UB03BM1004C	DFA	5	C				3		42	42	83		
TOTAL SEMESTRU						30	3V	0	0	0	14	0	252	252	498	
							14						750			
TOTAL AN						60	3E	6	4	4	14	84	364	448	1052	
						4V	28						1500			

Opțional 2:

Imunologie clinică
Imunohematologie

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect/săptămână
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
U	Ore la opțiunea Universității din Bacău

DF	Disciplină fundamentală
DD	Disciplină inginerască în domeniu
DS	Disciplină de specializare
DC	Disciplină complementară

DOB	Disciplină obligatorie sau impusă
DOP	Disciplină opțională sau la alegere
DFA	Disciplină facultativă sau liber aleasă