

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2016-2017

FACULTATEA DE BIOLOGIE SI GEOLOGIE

Domeniul: BIOLOGIE

Specializarea/Programul de studiu: BIOCHIMIE

Limba de predare: Română

Titlul absolventului: Licențiat în Biologie

Durata studiilor: 6 semestre

Forma de învățământ: cu frecvență

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180 de credite din care:

144 de credite la disciplinele obligatorii;

6 credite pentru o limbă străină (2 semestre)

30 credite la disciplinele opționale;

Și

20 de credite la examenul de licență

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2	0	0	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	0	1	3	1	11
Anul III	14	12	3	2	1	0	0	3	1	16

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	24*	26*
Anul II	22	22
Anul III	24	22

*Sunt incluse cele 2 ore de Limba străină și 2 ore de Educație fizică

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: 1

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: 2

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul: 3

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul: 4

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul: 5

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul: 6

În contul a cel mult 3 discipline opționale generale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”.

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ

Universitatea Liberă din Bruxelles

Universitatea Catolică din Louvain

Universitatea Autonomă din Madrid

Universitatea din Valencia

Universitatea de Studii din Camerino

Universitatea din București

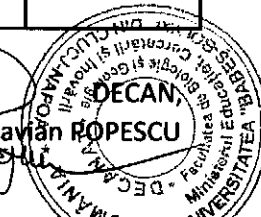
VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR2101	Biologie animala	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1102	Chimie generală	4	1	0	1	2	5	7	E			DF
BLR1104	Histologia si anatomia plantelor	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1105	Citologie generala (Organizare celulară)	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1106	Biochimie I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
LBB1110	Limba străină	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1	0	0	2	0	2	0	2			VP	DC
TOTAL		30	10	4	10	24	32	56	5	1	1	

ANUL I, SEMESTRUL 2												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR2201	Biologie vegetala	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1202	Chimie organică	5	2	0	2	4	5	9		C		DC
BLR1204	Histologia și anatomia omului	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BLR1205	Biochimie II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1404	Biologie celulară și moleculară	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
LBB1210	Limba straină	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2	0	0	2	0	2	0	2			VP	DC
TOTAL		30	11	4	11	26	30	56	4	2	1	

ANUL II, SEMESTRUL 3												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1301	Biofizică	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR2301	Enzime și biocataliză	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR1303	Genetică generală I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1306	Biostatistică	4	2	1	0	3	4	7	E			DC
BLR2302	Biochimia acizilor nucleici cu elemente de genomica	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
	Pachet optional 1	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
TOTAL		30	12	1	9	22	32	54	5	1	0	

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

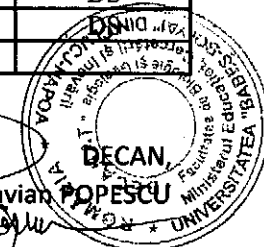


ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1401	Microbiologie generala	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR2401	Biochimia proteinelor cu elemente de proteomică	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR1403	Genetică generală II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR2402	Transformări biochimice ale glucidelor și lipidelor	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLR2403	Chimie analitică	4	2	0	2	4	3	7	E			DC
BLR2404	Introducere în bioinformatică	2	1	0	1	2	2	4		C		DC
	Pachet optional 2 (Practică teren/Practica laborator)	5	0	0	[80]	[80]	0	[80]			VP	DS
TOTAL		30	11	0	11	22	23	45	5	1	1	

ANUL III, SEMESTRUL 5												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1501	Fiziologia plantelor I	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
BLR1502	Fiziologie animala generala : integrarea si coordonarea orgnismului an	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1504	Introducere în biotehnologii	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR2504	Biologia dezvoltării	4	2	1	0	3	4	7		C		DF
BLR2501	Biochimia și biologia moleculară a plantelor	4	2	0	2	4	3	7		C		DS
	Pachet opțional 3	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
	Pachet opțional 4	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		30	12	3	9	24	29	53	3	4	0	

ANUL III, SEMESTRUL 6												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BLR1601	Fiziologia plantelor II	4	2	1	0	3	5	8	E			DF
BLR1602	Fiziologie animala: Functii de relatie, nutritie si reproducere la animale	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
BLR1603	Imunobiologie	5	2	0	2	4	6	10	E			DC
BLR2601	Metabolism și energetică celulară	4	2	1	0	3	5	8	E			DS
	Pachet opțional 5	6	2	0	2	4	9	13	E			DS
	Pachet opțional 6	6	2	0	2	4	9	13		C		
TOTAL		30	12	2	8	22	40	62	5	1	0	

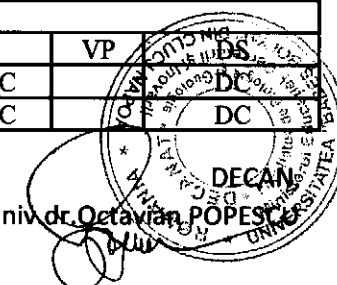
RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DISCIPLINE OPȚIONALE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CURS OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)												
BLR2101	Zoologia nevertebratelor (Parazitologie)	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
BLR1305	Anatomia comparată a vertebratelor	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
CURS OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4)												
BLR2405	Practica de teren (2 săptămâni, 10 zile x 8 ore)	5	0	0	[80]	[80]	0	[80]			VP	DS
BLR2406	Practica de laborator (2 săptămâni, 10 zile x 8 ore)	5	0	0	[80]	[80]	0	[80]			VP	DS
CURS OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)												
BLR1505	Fitopatologie	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
BLR1508	Genetică umană	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
BLR2502	Bioarheologie	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
CURS OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)												
BLR2505	Inițiere în metodologia cercetării	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
BLR2503	Matematică cu aplicații în biologie	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
CURS OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)												
BLR2602	Biochimia semnalizării celulare	6	2	0	2	4	7	10		C		DS
BLR1609	Hematologie	6	2	0	2	4	7	10		C		DS
CURS OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)												
BLR2603	Biochimia nutriției	6	2	0	2	4	9	13		C		DS
BLR1610	Fitoterapie	6	2	0	2	4	9	13		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		30	8	2	6	16	31	46	0	5	1	15.00%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			104	28	76	208	402	598				
			208			610						

DISCIPLINE FACULTATIVE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
An II, Semestrul 3												
BLR1306	Colectarea și conservarea materialului didactic I	3	0	0	2	2	3	5			VP	DS
BLR1307	Speologie și biospeologie	3	2	1	0	3	2	5		C		DC
LBB2179	Limba străină (A doua limbă străină)	3	0	2	0	2	3	5		C		DC

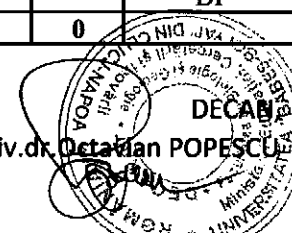
RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



An II, Semestrul 4												
BLR1407	Colectarea si conservarea materialului didactic II	3	0	0	2	2	3	5			VP	DS
BLR1409	Educație pentru sănătate	3	2	1	0	3	2	5		C		DC
LBB2279	Limba străină (A doua limbă străină)	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		6	0	0	4	4	6	10	0	0	0	5.00%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI					0	0	56	4	6	10		
					56			10				

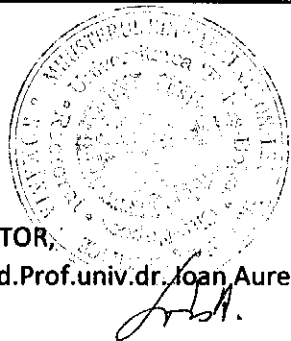
Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)												
BLR2101	Biologie animala	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1102	Chimie generală	4	1	0	1	2	5	7	E			DF
BLR1104	Histologia si anatomia plantelor	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1105	Citologie generala (Organizare celulară)	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BLR1106	Biochimie I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR2201	Biologie vegetala	6	3	0	3	6	5	11	E			DF
BLR1205	Biochimie II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1301	Biofizică	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1303	Genetică generală I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1401	Microbiologie generala	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1403	Genetică generală II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR1501	Fiziologia plantelor I	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
BLR1502	Fiziologie animala generala : integrarea si coordonarea orgnismului animal	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
BLR2504	Biologia dezvoltării	4	2	1	0	3	4	7		C		DF
TOTAL		71	29	1	27	57	71	128	13	1	0	
Semestrul 6 (12 săptămâni)												
BLR1601	Fiziologia plantelor II	4	2	1	0	3	5	8	E			DF
BLR1602	Fiziologie animala: Functii de relatie, nutritie si reproducere la animale	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
TOTAL		9	4	1	2	7	11	18	2	0	0	



TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE	80	33	2	29	64	82	146	15	1	0	40%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		454	26	402	882	1126	2008				
			882			2008					

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)												
BLR1204	Histologia și anatomia omului	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BLR1404	Biologie celulară și moleculară	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR2301	Enzime și biocataliză	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR2302	Biochimia acizilor nucleici cu elemente de genomică	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BLR2401	Biochimia proteinelor cu elemente de proteomică	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BLR2402	Transformări biochimice ale glucidelor și lipidelor	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
BLR1504	Introducere în biotehnologii	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
0	Pachet opțional 1	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
0	Pachet opțional 2 (Practică teren/Practica laborator)	5	0	0	[80]	[80]	0	[80]			VP	DS
BLR2501	Biochimia și biologia moleculară a plantelor	4	2	0	2	4	3	7		C		DS
0	Pachet opțional 3	5	2	0	1	3	6	9		C		DS
TOTAL		55	20	0	18	38	52	90	7	3	1	
Semestrul 6 (12 săptămâni)												
BLR2601	Metabolism și energetică celulară	4	2	1	0	3	5	8	E			DS
0	Pachet opțional 5	6	2	0	2	4	9	13	E			DS
0	Pachet opțional 6	6	1	1	0	2	2	4		C		DS
TOTAL		16	5	2	2	9	16	25	2	1	0	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		71	25	2	20	47	68	115	9	4	1	35%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			340	24	276	640	920	1560				
				640			1560					



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

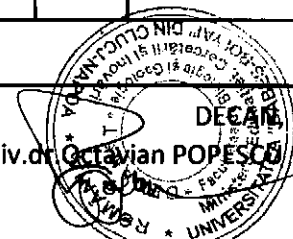


Prof.univ.dr. Octavian POPESCU

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)												
LBB1110	Limba străină	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1	0	0	2	0	2	0	2			VP	DC
BLR1202	Chimie organică	5	2	0	2	4	5	9		C		DC
LBB1210	Limba străină	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2	0	0	2	0	2	0	2			VP	DC
BLR1306	Biostatistică	4	2	1	0	3	4	7	E			DC
BLR2403	Chimie analitică	4	2	0	2	4	3	7	E			DC
BLR2404	Introducere în bioinformatică	2	1	0	1	2	2	4		C		DC
0	Pachet opțional 4	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		24	7	11	5	23	23	46	2	5	2	
Semestrul 6 (12 săptămâni)												
BLR1603	Imunobiologie	5	2	0	2	4	6	10	E			DC
TOTAL		5	2	0	2	4	6	10	1	0	0	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		29	9	11	7	27	29	56	3	5	2	25%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			122	154	94	370	394	764				
			370			764						

DISCIPLINE FACULTATIVE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)												
BLR1306	Colectarea și conservarea materialului didactic I	3	0	0	2	2	3	5			VP	DC
BLR1307	Speologie și biospeologie	3	2	1	0	3	2	5		C		DC
LBB2179	Limba străină (A doua limbă străină)	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
BLR1407	Colectarea și conservarea materialului didactic II	3	0	0	2	2	3	5			VP	DC
BLR1409	Educație pentru sănătate	3	2	1	0	3	2	5		C		DC
LBB2179	Limba străină (A doua limbă străină)	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		18	4	6	4	14	16	30	0	5	2	15%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	84	56	196	224	420				
			196			420						

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	124	124	155	279	89%	60	50	40
2	OPȚIONALE	16	16	31	47	11%	0	10	20
TOTAL		140	140	186	326	100%	60	60	60

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1												
VDP 1101	Psihologia educației	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica biologiei (I. română)	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Înstruire asistată de calculator	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi	3	1	1	0	2	4	6	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	2	0	0	3	3	1	4		C		DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		30	10	10	6	26	29	55	5	3	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			138	138	78	354	396	750				
			354			750						

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)

 RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

Prof.univ.dr. Octavian POPESCU