

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2021-2022
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE BIOLOGIE ȘI GEOLOGIE

Domeniul: **GEOLOGIE**

Specializarea/Programul de studiu: **GEOLOGIE APLICATĂ/APPLIED GEOLOGY**

Limba de predare: **ROMÂNĂ**

Titlul absolventului: **MASTER**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul specializării/programului de master: cercetare

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

84 de credite la disciplinele obligatorii;

36 de credite la disciplinele opționale;

Și:

10 credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice. Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire)

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		4	3	1	8
Anul II	14	12	4	0	2		4	3	1	12

RECTOR,
Prof.univ.dr. Danieľ-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof.univ.dr. Manuela BANCUI

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	20	20
Anul II	20	21

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada iunie-iulie (1 săptămână)
Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE
În semestrul I se aleg două discipline (1,2) din pachetul opțional BMX9010
În semestrul II se aleg două discipline(3, 4)din pachetul opțional BMX9020
În semestrul III se aleg două discipline (5,6) din pachetul opțional BMX9030

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

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500 :

- Universitatea București,
- Universitatea Fribourg,
- Universitatea Tübingen

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr. Nicolae HAR

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1 (2021-2022)

ANUL I, SEMESTRUL I (2021-2022)													
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		
BMR9101	Biostratigrafie aplicată/Applied bostratigraphy	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BME9102	Geochimie și geocronologie izotopică/Geochemistry and isotopic geochronology	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9103	Practică de teren 1/Field practice 1	6	0	0	4	4	7	11		C		DS	
BMX9010	Disciplină opțională 1/Optional course 1	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMX9010	Disciplină opțională 2/Optional course 2	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
TOTAL		30	8	0	12	20	35	55	4	1	0	5	

ANUL I, SEMESTRUL 2 92021-2022)

ANUL I, SEMESTRUL 2 92021-2022)													
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		
BMR9201	Geotermie/Geothermy	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9202	Sedimentologie/Sedimentology	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9203	Practică de teren 2/Field practice 2	6	0	0	4	4	7	11		C		DS	
BMX9020	Disciplină opțională 3/Optional course 3	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMX9020	Disciplină opțională 4/Optional course 4	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
TOTAL		30	8	0	12	20	35	55	4	1	0	5	

ANUL II, SEMESTRUL 3 (2022-2023)

ANUL II, SEMESTRUL 3 (2022-2023)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului				Forme de evaluare			Felul discipline
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
BME9301	Explorarea hidrocarburilor/Hydrocarbons exploration	6	2	0	2	4	7	11	E				DS
BMR9302	Rezervoare carbonatice/Carbonatic reservoir	6	2	0	2	4	7	11	E				DS
BMR9303	Practică de teren 3/Field practice 3	6	0	0	4	4	7	11		C			DS
BMX9030	Disciplină opțională 5/Optional course 5	6	2	0	2	4	7	11	E				DS
BMX9030	Disciplină opțională 6/ Optional course 6	6	2	0	2	4	7	11	E				DS
TOTAL		30	8	0	12	20	35	55	4	1	0		5

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof.univ.dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr. Nicolae HAR

ANUL II, SEMESTRUL 4 (2022-2023)

ANUL II, SEMESTRUL 4 (2022-2023)														
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			
BMR9401	Etică și integritate academică/Ethics and Academic Integrity	5	2	0	0	2	8	10	E				DS	
BMR9402	Practică de cercetare/Reserch practice	10	0	0	4	4	17	21		C			DS	
BMR9403	Înlocuirea lucrării de disertație/Elaboration of dissertation work	15	0	0	15	15	16	31	E				DS	
		0	0	0	0	0	0	0						
TOTAL		30	2	0	19	21	41	62	2	1	0		3	

DISCIPLINE OPTIONALE

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 I, Semestrul 1) - (BMX 9010) se alege doua discipline dintre:													
BMR9011	Micropaleontologia șelfului carbonatic/Micropaleontology of carbonatic shelf	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9012	Paleomedii cuaternare/Quaternary paleoenvironments	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9013	Metaloogie/Metalogeny	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9014	Minerale și roci industriale/Industrial minerals and rocks	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2) - (BMX 9020) se alege doua discipline dintre:													
BMR9021	Paleoecosisteme continentale/Continental paleoecosystems	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BME9022	Istoria petrolului /Oil history	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9023	Analiză instrumentală în geologie/Instrumental analyses in geology	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9024	Arheometrie/Archeometry	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3) - (BMX 9020) se alege doua discipline dintre:													
BMR9031	Energie și dezvoltare durabilă/Energy and sustainable developme	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9032	Legislația exploatarii resurselor minerale	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9033	Mineralogie ambientală/Environmental mineralogy	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
BMR9034	Analiză geochimică în petrologie/Geochemical analyses in petrolog	6	2	0	2	4	7	11	E			DS	
CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)													
		0	0	0	0	0	0	0					
		0	0	0	0	0	0	0					
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI			36	12	0	12	24	42	66	6	0	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			168	0	168	336	588	924					
			336										

RECTOR,
Prof.univ.dr.  DANIL-OVIDIU DAVID

DECAN,
Prof.univ.dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr. Nicolae HAR

DISCIPLINE FACULTATIVE (se aleg dintre disciplinele care nu au fost alese din pachetele 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 FACULTATIV 1 (An I, Semestrul 1)																
FDAU/0001	Fundamente de antreprenorial/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5				VP	DS			
CURS FACULTATIV 2 (An I, Semestrul 2)																
FDAU/0002	Fundamente de antreprenorial/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5				VP	DC			
CURS FACULTATIV 3 (An II, Semestrul 3)																
FDAU/0003	Fundamente de antreprenorial/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5					DS			
CURS FACULTATIV 4 (An II, Semestrul 4)																
FDAU/0004	Fundamente de antreprenorial/Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5				VP	DC			
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI			12	8	0	0	8	12	20	0	0	4				
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI				28	0	0	28	42	70							

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 - 3 (14 săptămâni)															
BMR9101	Biostratigrafie aplicată/Applied biostratigraphy	6	2	0	2	4	7	11	E					DF	
BMR9202	Sedimentologie/Sedimentology	6	2	0	2	4	7	11	E					DF	
BMR9302	Rezervoare carbonatice/Carbonatic reservoir	6	2	0	2	4	7	11	E					DF	
TOTAL		18	6	0	6	12	21	33	3	0	0				
Semestrul 4 (12 săptămâni)															
														DF	
														DF	
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		18	6	0	6	12	21	33	3	0	0				
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			84	0	84	168	294	462							

RECTOR,
Prof. univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID


DECAN,
Prof. univ.dr. Manuela BANCUI


DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ.dr. Nicolae HAR


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 - 3 (14 săptămâni)														
BMR9103	Practică de teren 1/Field practice 1	6	0	0	4	4	7	11		C			DS	
BMX9010	Disciplină opțională 1/Optional course 1	6	2	0	2	4	7	11		E			DS	
BMX9010	Disciplină opțională 2/Optional course 2	6	2	0	2	4	7	11		E			DS	
BMR9203	Practică de teren 2/Field practice 2	6	0	0	4	4	7	11		C			DS	
BMX9020	Disciplină opțională 3/Optional course 3	6	2	0	2	4	7	11		E			DS	
BMX9020	Disciplină opțională 4/Optional course 4	6	2	0	2	4	7	11		E			DS	
BMR9303	Practică de teren 3/Field practice 3	6	0	0	4	4	7	11		C			DS	
BMX9030	Disciplină opțională 5/Optional course 5	6	2	0	2	4	7	11		E			DS	
BMX9030	Disciplină opțională 6/ Optional course 6	6	2	0	2	4	7	11		E			DS	
TOTAL		54	12	0	24	36	63	99	6	3	0			
Semestrul 4 (12 săptămâni)														
BMR9402	Practică de cercetare/Reserch practice	10	0	0	4	4	17	21		C			DS	
													DS	
TOTAL		10	0	0	4	4	17	21	0	1	0			
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		64	12	0	28	40	80	120	6	4	0			
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			168	0	384	552	1086	1638						
			552		1638									

RECTOR,



Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,



Prof.univ.dr. Manuela BANCUIU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr. Nicolae HAR



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 - 3 (14 săptămâni)													
BMR9401	Etică și integritate academică/Ethics and Academic Integrity	5	2	0	0	2	8	10	E			DC	
												DC	
TOTAL		5	2	0	0	2	8	10	1	0	0		
Semestrul 4 (12 săptămâni)													
												DC	
												DC	
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		5	2	0	0	2	8	10	1	0	0		
			28	0	0	28	112	140					
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28			140							

DISCIPLINE DE APROFUNDARE (DA)													
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 - 3 (14 săptămâni)													
BME9102	Geochimie și geocronologie izotopică/Geochemistry and isotopic geochronology	6	2	0	2	4	7	11	E			DA	
BME9301	Explorarea hidrocarburilor/Hydrocarbons exploration	6	2	0	2	4	7	11	E			DA	
												DA	
TOTAL		12	4	0	4	8	14	22	2	0	0		
Semestrul 4 (12 săptămâni)													
												DA	
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		12	4	0	4	8	14	22	2	0	0		
			56	0	56	112	196	308					
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			112			308							

RECTOR,
Prof. univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ.dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ.dr. Nicolae HAR

DISCIPLINE DE SINTEZĂ (DSIN)													
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 - 3 (14 săptămâni)													
BM/R9201	Geotermie/Geothermy	6	2	0	2	4	7	11	E				DSIN
													DSIN
TOTAL		6	2	0	2	4	7	11	1	0	0		
Semestrul 4 (12 săptămâni)													
BM/R9403	Intocnirea lucrării de disertație/Elaboration of dissertation work	15	0	0	15	15	16	31	E				DSIN
													DSIN
TOTAL		15	0	0	15	15	16	31	1	0	0		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		21	2	0	17	19	23	42	2	0	0		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	0	208	236	290	526					
			236				526						

BILANT GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI				%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T			AN I	AN II
1	OBLIGATORII	756	756	1374	2130		69%	36	48
2	OPTIONALE	336	336	588	924		31%	24	12
TOTAL		1092	1092	1962	3054		100%	60	60

RECTOR,
Prof. univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ.dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ.dr. Nicolae HAR

MODUL PEDAGOGIC - Nivelul II: 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														
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E				DF	
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Design and management of educational programmes	5	2	1	0	3	6	9	E				DF	
An I, Semestrul 2														
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	3	6	9	E				DP	
XND 1204	Disciplină opțională 1/Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E				DO	
An II, Semestrul 3														
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pre-service teaching practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	3	6	9		C			DP	
XND 2306	Disciplină opțională 2/Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E				DO	
An II, Semestrul 4														
	Examen de absolvire: Nivelul II/Graduation exam: Level II	5												
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI			35	8	7	3	18	36	54	5	1	0		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI				112	98	42	252	504	756					
				252		756								

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale

 RECTOR,
 Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

 DECAN,
 Prof. univ. dr. Manuela BANCILU

 DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
 Conf. univ. dr. Nicolae HAR

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2021-2022

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	☒ Da ☐ Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată ☐ Da ☒ Nu
1. Introducerea unei discipline care sa cuprinda probleme legate ce se intampla pe piata in domeniul petrolier, si sa folosim aceea informatie intr-un mod practic (cum se exploreaza un potential PLAY petrolier, ce metode se folosesc, cum fluctueaza pretul petrolului si de ce etc	☐ Da ☒ Nu
2.	☒ Da ☐ Nu
3.	☒ Da ☐ Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților/autorități locale	☒ Da ☐ Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor/autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată ☒ Da ☐ Nu
2. Reglementări legislative în România și Comunitatea Europeană în domeniul resurselor minerale și respectiv mediului-apelor, generic legate de activitățile geologice și miniere	☒ Da ☐ Nu
3. Software grafice și software expert utilizate în proiectarea datelor geologice: AutoCAD (Map 3D/Civil), ArcGIS (ArcMap), (RockWorks/Surpac/Leapfrog); (Slide2/ RS2) sau similare: cunoaștere obligatorie la nivel de utilizator;	☐ Da ☒ Nu
3. Introducerea unui curs de Geofizica aplicata	☐ Da ☒ Nu
4. Introducerea unui curs de AutoCAD	☐ Da ☒ Nu
5.	☒ Da ☐ Nu

Lista angajatorilor/autorităților locale consultați(ite)
1. GEO PROSPECT S.R.L.
2. GEO PLUS SERVICES
3. ARC Geostudies

DECAN,
Prof. univ.dr. Manuela BANCUI

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf.dr. Nicolae HAR