

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2026-2027

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE GEOGRAFIE, DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE FIZICĂ ȘI

Domeniul: **GEOGRAFIE**

Programul de studii: **CARTOGRAFIE / CARTOGRAPHY**

Limba de predare: **română**

Titlul absolventului: **LICENȚIAT ÎN GEOGRAFIE**

Durata studiilor: **6 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180 de credite din care:

147 de credite la disciplinele obligatorii;

inclusiv **6** credite pentru o limbă străină (2 semestre)

33 credite la disciplinele opționale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică

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		2	3	1	10
Anul II	14	14	3	3	2		2	3	1	10
Anul III	14	12	3	3	2		0	3	1	14

Stagiu de practică 1, Stagiu de practică 3 se desfășoară în timpul semestrelor 1 și 3

Stagiu de practică 2, Stagiu de practică 4 se desfășoară la finalul semestrelor 2 și 4, pe parcursul a câte 2 săptămâni, rezultând 56 ore pe semestru

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

DECAN,
Conf. univ. dr. Titus-Cristian MAN

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. Gheorghe ȘERBAN

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	26	26
Anul II	27	25
Anul III	27	25

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 câte o disciplină (1 și 2) din pachetele opționale 1 (GLX4301) și 2 (GLX4302)

Sem. 4: Se alege câte o disciplină (3, 4 și 5) din pachetele opționale 3 (GLX4403), 4 (GLX4404) și 5 (GLX4505)

Sem. 5: Se alege o disciplină (6) din pachetul opțional 6 (GLX4506)

Sem. 6: Se aleg două discipline (7 și 8) din pachetul opțional 7 (GLX4607)

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 respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

UNIVERSITY OF GLASGOW

UNIVERSITY OF LISBOA

BEYRISCHE JULIUS-MAXIMILIANS

UNIVERSITÄT WÜRZBURG

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	
GLR4101	Cartografie generală I / General Cartography I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4102	Topografie generală I / General Topography I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4103	Geodezie / Geodesy	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
GLR1101	Geografie generală / General Geography	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLR4204	Geoinformatică / Information Technology for Geographers	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
GLR1109	Stagiu de practică 1 / Internship 1	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	10	5	11	26	31	57	5	2	1	8

*LLU0011, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0021, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0031, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0041, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0051 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0061 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

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	
GLR4201	Cartografie generală II / General Cartography II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4202	Topografie generală II / General Topography II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4203	Cartografie matematică / Mathematical Cartography	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
GLR1510	Geografia mediului / Geography of Environment	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4104	Metodologia și istoria cartografiei / Methodology and History of Cartography	4	2	1	0	3	4	7		C		DF
GLR1212	Stagiu de practică 2 / Internship 2	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	10	5	11	26	31	57	4	3	1	8

**LLU0012, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0022, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0032, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0042, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0052 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0062 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

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	
GLR4309	Cartografie digitală / Digital Cartography	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
GLR4302	Teledetecție / Remote Sensing	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
GLR4403	Cartografie tematică / Specialized Cartography	3	2	0	1	3	2	5	E			DS
GLR4303	Sisteme de poziționare globală / Global Positioning Systems	4	1	0	2	3	4	7	E			DS
GLR4404	Cadastru I / Survey 1	4	1	0	2	3	4	7	E			DS
GLR1315	Stagiu de practică 3 / Internship 3	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
GLX4301	Disciplina opțională 1 / Optional Course 1	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
GLX4302	Disciplina opțională 2 / Optional Course 2	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
TOTAL		30	12	0	15	27	25	52	6	2	0	8

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	
GLR4402	Fotogrammetrie și fotointerpretare / Photogrammetry and Photointerpretation	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR1503	Organizarea spațiului geografic / Geographical Space Organisation	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLX4403	Disciplina opțională 3 / Optional Course 3	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLX4404	Disciplina opțională 4 / Optional Course 4	4	2	0	1	3	4	7		C		DF
GLX4405	Disciplina opțională 5 / Optional Course 5	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
GLR4409	Cartografie computerizată avansată / Advanced Computer-Based Cartography	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
GLR1416	Stagiu de practică 4 / Internship 4	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
TOTAL		30	12	0	13	25	28	53	5	2	0	7

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	
GLR4501	Cadastru II / Survey II	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
GLR4502	Proiectarea și designul hărților și planurilor / Drawing and Design of Maps and Plans	4	1	0	2	3	4	7	E			DS
GLR4504	Baze de date cartografice / Cartographical Databases	4	1	0	2	3	4	7		C		DF
GLR1601	Geografia regională a României / Regional Geography of Romania	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLR4604	GIS aplicat / Applied GIS	4	2	0	2	4	3	7	E			DC
GLR4507	Inventarierea și managementul apelor / Inventory and Water Management	3	1	0	2	3	2	5	E			DF
GLR1514	Pregătirea lucrării de licență/Preparation of Graduation Thesis	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
GLX4506	Disciplina opțională 6 / Optional Course 6	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
TOTAL		30	11	0	16	27	25	52	5	3	0	8

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	
GLR4601	Topografie inginerescă / Engineering Topography	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
GLR4602	Amenajarea teritoriului / Territorial Planning	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
GLR4503	Automatizarea lucrărilor cartografice / Computer-Based Mapping	5	2	0	1	3	7	10	E			DS
GLR4605	Cartografierea siturilor arheologice / Archaeological Sites Mapping	4	2	0	1	3	5	8	E			DS
GLX4607	Disciplina opțională 7 / Optional Course 7	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
GLX4607	Disciplina opțională 8 / Optional Course 8	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
GLR1621	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of the graduation thesis	3	0	0	5	5	1	6		C		DS
TOTAL		30	12	0	13	25	35	60	4	3	0	7

DISCIPLINE OPȚIONALE (DOP)												
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	
GLX4301	PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)											
GLR4207	Relieful terestru / Terrestrial Landforms	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
GLR4106	Semiotică grafică / Graphic Semiotics	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
GLX4302	PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 3)											
GLR4208	Geomorfologie și cartografierea reliefului / Geomorphology and Landforms Cartography	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLR4305	Noțiuni de climatologie și cartare climatică / Notions of Climatology and Climatic Mapping	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLX4403	PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 4)											
GLR4206	Noțiuni de hidrologie și cartografierea riscurilor hidrice / Notions of Hydrology and Mapping of Water-Related Risks	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLR4308	Geografia solurilor și cartografiere pedologică / Geography of Soils and Soil Mapping	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLX4404	PACHET OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)											
GLR4407	Geografia turismului și cartografiere turistică / Geography of Tourism and Mapping in Tourism	4	2	0	1	3	4	7		C		DF
GLR4408	Geografia și cartografierea habitatului / Geography and Mapping of Build-Up Areas	4	2	0	1	3	4	7		C		DF
GLX4405	PACHET OPȚIONAL 5 (An II, Semestrul 4)											
GLR4411	Metode și tehnici de analiză geospațială/Geospatial Analysis Methods and Techniques	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
GLR44101	Tehnici cartografice statistice /Statistical Cartographic Techniques	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
GLX4506	PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 5)											
GLR4505	Standardizarea denumirilor geografice / Geographical Names Standardization	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
GLR1408	Geografia Uniunii Europene / Geography of the European Union	4	2	0	1	3	4	7		C		DC
GLR3504	Îmbunătățiri funciare / Land Improvement	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
GLR1513	Introducere în etica și integritatea academică / Introduction into the academic ethics and integrity	4	2	0	1	3	4	7		C		DC

GLX4607	PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)											
GLR4606	Legislație și standarde cartografice / Legislation and Cartographical Standards	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
GLR4603	Cartografie aplicată în sectorul terțiar / Applied Mapping in Services	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
GLR4607	Cartografierea sistemelor industriale și agricole / Mapping of Industrial and Agricultural Systems	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
GLR4609	Evaluarea proprietății imobiliare / Real Estate Property Valuation	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		33	16	0	9	25	35	60	3	5	0	8
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			188	0	94	282	400	682				
			282			682						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE												17,39%
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE												13,21%

DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA I)												
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												
GLR1203	Geografie regională generală / General Regional Geography	4	2	0	0	2	5	7		C		DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		4	2	0	0	2	5	7	0	1	0	1
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	0	0	28	70	98				
			28			98						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE									2,17%			
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE									1,31%			

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (DFA II)												
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	
Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4 / Semestrul 5 / Semestrul 6												
FAU000X	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		6	4	0	0	4	6	10	0	0	2	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	0	56	84	140				
			56			140						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE									4,35%			
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE									2,62%			

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1 sau 2).

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA I + DFA II)											
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Total discipline
		C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE	10	6	0	0	6	11	17	0	1	2	3
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		84	0	0	84	154	238				
		84			238						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE											6,52%
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE											3,94%

ANEXA 1 - STRUCTURA PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE TIPURI DE DISCIPLINE

DISCIPLINE FUNDAMENTALE (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)												
GLR4101	Cartografie generală I / General Cartography I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4102	Topografie generală I / General Topography I	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4104	Metodologia și istoria cartografiei / Methodology and History of Cartography	4	2	1	0	3	4	7		C		DF
GLR4201	Cartografie generală II / General Cartography II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR4202	Topografie generală II / General Topography II	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR1510	Geografia mediului / Geography of Environment	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR1101	Geografie generală / General Geography	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLR4302	Teledetectie / Remote Sensing	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
GLX4302	Disciplina opțională 2 / Optional Course 2	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLR4402	Fotogrammetrie și fotointerpretare / Photogrammetry and Photointerpretation	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
GLR1503	Organizarea spațiului geografic / Geographical Space Organisation	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLX4403	Disciplina opțională 3 / Optional Course 3	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLX4404	Disciplina opțională 4 / Optional Course 4	4	2	0	1	3	4	7		C		DF
GLR4504	Baze de date cartografice / Cartographical Databases	4	1	0	2	3	4	7		C		DF
GLR1601	Geografia regională a României / Regional Geography of Romania	4	2	0	1	3	4	7	E			DF
GLR4507	Inventarierea și managementul apelor / Inventory and Water Management	3	1	0	2	3	2	5	E			DF
TOTAL		69	30	1	24	55	67	122	13	3	0	16

Semestrul 6 (12 săptămâni)												
GLR4601	Topografie inginerescă / Engineering Topography	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
GLR4602	Amenajarea teritoriului / Territorial Planning	5	2	0	2	4	6	10	E			DF
TOTAL		10	4	0	4	8	12	20	2	0	0	2
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		79	34	1	28	63	79	142	15	3	0	18
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			468	14	384	866	1082	1948				
			866			1948						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			39,13%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			40,58%									

DISCIPLINE DE SPECIALIZARE (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)												
GLR4103	Geodezie / Geodesy	5	2	1	0	3	6	9	E			DS
GLR4203	Cartografie matematică / Mathematical Cartography	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
GLR1109	Stagiu de practică 1 / Internship 1	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
GLR1212	Stagiu de practică 2 / Internship 2	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
GLR4309	Cartografie digitală / Digital Cartography	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
GLR4403	Cartografie tematică / Specialized Cartography	3	2	0	1	3	2	5	E			DS
GLR4303	Sisteme de poziționare globală / Global Positioning Systems	4	1	0	2	3	4	7	E			DS
GLR4404	Cadastru I / Survey 1	4	1	0	2	3	4	7	E			DS
GLX4301	Disciplina opțională 1 / Optional Course 1	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
GLX4405	Disciplina opțională 5 / Optional Course 5	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
GLR4409	Cartografie computerizată avansată / Advanced Computer-Based Cartography	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
GLR1315	Stagiu de practică 3 / Internship 3	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
GLR1416	Stagiu de practică 4 / Internship 4	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
GLR4501	Cadastru II / Survey II	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
GLR4502	Proiectarea și designul hărților și planurilor / Drawing and Design of Maps and Plans	4	1	0	2	3	4	7	E			DS
GLR1514	Pregătirea lucrării de licență/Preparation of Graduation Thesis	3	0	0	4	4	1	5		C		DS
GLX4506	Disciplina opțională 6 / Optional Course 6	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
TOTAL		66	21	1	38	60	55	115	10	7	0	17
Semestrul 6 (12 săptămâni)												
GLR4605	Cartografierea siturilor arheologice / Archaeological Sites Mapping	4	2	0	1	3	5	8	E			DS
GLR4503	Automatizarea lucrărilor cartografice / Computer-Based Mapping	5	2	0	1	3	7	10	E			DS

GLX4607	Disciplina opțională 7 / Optional Course 7	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
GLX4607	Disciplina opțională 8 / Optional Course 8	4	2	0	1	3	5	8		C		DS
GLR1621	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of the graduation thesis	3	0	0	5	5	1	6		C		DS
TOTAL		20	8	0	9	17	23	40	2	3	0	5
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		86	29	1	47	77	78	155	12	10	0	22
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			390	14	640	1044	1046	2090				
			1044			2090						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			47,83%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			48,92%									

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)												
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
GLR4204	Geoinformatică / Information Technology for Geographers	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
GLR4604	GIS aplicat / Applied GIS	4	2	0	2	4	3	7	E			DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		19	4	8	4	16	18	34	2	2	2	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	112	56	224	252	476				
			224			476						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			13,04%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			10,50%									

ANEXA 2 - BILANȚURI ȘI STATISTICI

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	1.852	1.852	1.980	3.832	86,79%	64	39	48
2	OPȚIONALE	282	282	400	682	13,21%	0	21	12
TOTAL		2.134	2.134	2.380	4.514	100%	64	60	60

BILANȚ PE TIPURI DE DISCIPLINE

TIP DISCIPLINĂ		NR. ORE FIZICE	PROCENT ORE FIZICE	NR. TOTAL ORE	PROCENT TOTAL ORE
DISCIPLINE FUNDAMENTALE	DF	866	40,58%	1.948	43,15%
DISCIPLINE DE SPECIALIZARE	DS	1.044	48,92%	2.090	46,30%
DISCIPLINE COMPLEMENTARE	DC	224	10,50%	476	10,54%
TOTAL		2.134	100,00%	4.514	100,00%

ORE DE PRACTICĂ

NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ (fără practica pentru elaborarea lucrării de licență/diplomă):	224
NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ/DIPLOMĂ:	56
TOTAL ORE PRACTICĂ	280

TOTAL ORE ELABORARE LUCRARE DE LICENȚĂ/DIPLOMĂ, INCLUSIV ORE DE PRACTICĂ

NUMĂRUL ORELOR DESTINATE ELABORĂRII LUCRĂRII DE LICENȚĂ/PROIECTULUI DE DIPLOMĂ:	116
---	-----

ORE PE ANI DE STUDII



















NUMĂR ORE ANUL I	1.596
NUMĂR ORE ANUL II	1.500
NUMĂR ORE ANUL III	1.500

NUMĂR ORE DE APLICARE PRACTICĂ / NUMĂR ORE DE CURS

NUMĂR ORE DE CURS	914
NUMĂR ORE DE APLICARE PRACTICĂ	1.220
RAPORT ORE APLICARE PRACTICĂ/ORE CURS	1,33

ANEXA 3 - ETICHETE OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ

ETICHETE ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă <input checked="" type="checkbox"/>																
1 FĂRĂ SĂRĂCIE 	2 FOAMETE „ZERO” 	3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE 	4 EDUCAȚIE DE CALITATE 	5 EGALITATE DE GEN 	6 APĂ CURATĂ ȘI SĂNĂTATE 	7 ENERGIE CURATĂ ȘI LA PREȚURI ACCESIBILE 	8 MUNCĂ DECENTĂ ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ 	9 INDUSTRIE, INOVATIE ȘI INFRASTRUCTURĂ 	10 INEQUALITĂȚI REDUSE 	11 ORĂȘE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE 	12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILĂ 	13 ACȚIUNE CLIMATICĂ 	14 VIAȚĂ ACVATICĂ 	15 VIAȚĂ TERESTRĂ 	16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE 	17 PARTENERIAȚE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR 	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Nu se aplică nici o etichetă																

ANEXA 4 - COMPETENȚELE OFERITE DE PROGRAM

COMPETENȚE DOBÂNDITE ÎN URMA ABSOLVIRII PROGRAMULUI DE STUDII

Codul comp.	COMPETENȚE PROFESIONALE PROFESSIONAL COMPETENCES
CP1	Utilizarea tehnologiei moderne de obținere a datelor din teren și de prelucrare a acestora; <i>To use the modern technology to collect and process field data;</i>
CP2	Prelucrarea, interpretarea și utilizarea informațiilor geospațiale în vederea realizării planurilor și hărților tematice; <i>To process, interpret and use the geospatial information to create thematic maps and plans;</i>
CP3	Stabilirea tipului de proiecție, a scării și conținutului, alegerea metodelor de proiectare și realizarea hărților și planurilor; <i>To establish the type of projection, the scale and contents, to choose the projection methods and to create maps and plans;</i>
CP4	Întocmirea documentațiilor topo-cadastrale; <i>To set up the topographic and land survey documentation;</i>
CP5	Utilizarea pachetelor software proprietar, open și free source specifice domeniului cartografiei; <i>To use the proprietary, open and free source software packages in the field of Cartography;</i>
CP6	Înțelegerea structurilor și tipurilor de baze de date digitale, modalitățile de realizare și managementul bazelor de date geospațiale; <i>To understand the structure and types of digital databases, the methods of creating and the management of geospatial databases;</i>
CP7	Abilități de a efectua operații pe baze de date geospațiale distribuite online, atât din perspectiva clientului, cât și a managerului de baze de date. <i>To be able to perform operations on geospatial databases distributed online, both from the perspective of the client and that of the database manager.</i>
Codul comp.	COMPETENȚE TRANSVERSALE TRANSVERSAL COMPETENCES
CT1	Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă în echipe multidisciplinare (colaborare și competiție), acceptarea diversității de opinie; <i>To apply the efficient and responsible work strategies in multidisciplinary teams (cooperation and competition), to accept the diversity of opinions;</i>
CT2	Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii; <i>To self-evaluate the need for continuous professional training in order to insert and adapt to the demands of the labour market;</i>
CT3	Soluționarea eficientă a situațiilor complexe cu respectarea principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; <i>To solve efficiently the complex situations, respecting the principles, norms and values of the professional ethical code;</i>
CT4	Capacitatea de implicare reală, responsabilitate și atitudine constructivă în îndeplinirea sarcinilor profesionale. <i>To be able to get involved concretely, responsibly and constructively in the performance of professional tasks.</i>

ANEXA 5 - REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE PROGRAMULUI DE STUDII

Rezultatele învățării corespunzătoare Disciplinelor Fundamentale (DF)			
Codul comp.	Cunoștințe și înțelegere <i>Knowledge and understanding</i>	Abilități academice specifice <i>Specific academic skills</i>	Responsabilitate și autonomie <i>Responsibility and autonomy</i>
CP2	<p>1. Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.</p> <p><i>1. The student/graduate analyzes, explains, and evaluates dynamic and complex spatial-temporal connections between people, places, and environments across a range of scales.</i></p>	<p>1. Studentul/absolventul selectează, organizează și asamblează date și informații legate de impactul antropic multivalent asupra mediului, caracteristicile demografice, sociale, politice și economice ale societăților umane, în context geografic, spațial, pentru proiecte profesionale, studii, rapoarte, consultanță.</p> <p><i>1. The student/graduate selects, organizes, and compiles data and information related to the multifaceted anthropogenic impact on the environment, as well as the demographic, social, political, and economic characteristics of human societies, within a geographical and spatial context, for professional projects, studies, reports, and consultancy activities.</i></p>	<p>1. Studentul/absolventul utilizează și produce date și informații geografice pentru a efectua cercetare, optimizare sau pentru a dezvolta noi concepte, cunoștințe, teorii și metode operaționale sau produse specifice (de diagnoză și prognoză, de turism, de planificare teritorială, strategii, dezvoltare durabilă, analiză spațială, analize de mediu și risc etc).</p> <p><i>1. The student/graduate uses and produces geographical data and information to conduct research, to optimize or develop new concepts, knowledge, operational theories and methods, and specific outputs (such as diagnostic and forecasting tools, tourism products, territorial planning instruments, strategies, sustainable development initiatives, spatial analyses, environmental and risk analyses, etc.).</i></p>
CP2	<p>2. Studentul/absolventul explică și raportează caracteristicile proceselor și fenomenelor naturale de pe Pământ</p> <p><i>2. The student/graduate explains and describes the characteristics of natural processes and phenomena occurring on Earth.</i></p>	<p>2. Studentul/absolventul selectează, organizează și asamblează date și informații legate de caracteristicile proceselor naturale care controlează formarea și întreținerea sistemelor naturale, ale peisajelor Pământului: relief, atmosferă, hidrosferă și biosferă.</p> <p><i>2. The student/graduate selects, organizes, and compiles data and information related to the characteristics of natural processes that control the formation and maintenance of Earth's natural systems and landscapes: landforms, atmosphere, hydrosphere, and biosphere.</i></p>	<p>2. Studentul/absolventul analizează și modelează procesele naturale din sfera fizico-geografică din perspectivă sistemică în proiecte profesionale, studii, rapoarte, consultanță.</p> <p><i>2. The student/graduate analyzes and models natural processes within the physical-geographical domain from a systemic perspective in professional projects, studies, reports, and consultancy activities.</i></p>

CP2, CT1	<p>3. Studentul/absolventul analizează și modelează procesele naturale din sfera fizico-geografică din perspectivă sistemică în proiecte profesionale, studii, rapoarte, consultanță.</p> <p><i>3. The student/graduate analyzes and models natural processes within the physical-geographical domain from a systemic perspective in professional projects, studies, reports, and consultancy activities.</i></p>	<p>3. Studentul/absolventul aplică principiile geografice de la localizare, specific local/regional, la rețele și tipare spațiale în proiecte profesionale, pentru a elabora rapoarte, studii, hărți.</p> <p><i>3. The student/graduate applies geographical principles—ranging from location and local/regional specificity to networks and spatial patterns—in professional projects in order to produce reports, studies, and maps.</i></p>	<p>3. Studentul/absolventul asamblează și corelează informații din texte, baze de date, hărți cu cele din teren utilizând principiile analizei geografice pentru a fi utilizate în mediul academic și socio-economic.</p> <p><i>3. The student/graduate compiles and correlates information from texts, databases, and maps with field data, applying principles of geographical analysis for use in academic and socio-economic contexts.</i></p>
CP3	<p>4. Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.</p> <p><i>4. The student/graduate analyzes relationships between geographical elements using spatiality as a reference framework: position, distance, direction, shape, size, hierarchies, networks, and spatial associations.</i></p>	<p>4. Studentul/absolventul exersează modalități avansate de aplicare a principiilor de gândire geografică în context spațial precum: vizualizarea inter-relațiilor, evaluarea schimbărilor de la o scară la alta, schimbarea perspectivei prin rotire sau adăugarea unghiurilor noi, recunoașterea și integrarea imaginilor despre locuri, orientare în spațiu, în mediu real și digital.</p> <p><i>4. The student/graduate practices advanced approaches to apply principles of geographical thinking in a spatial context, such as visualizing interrelationships, assessing changes across scales, shifting perspectives through rotation or the addition of new viewpoints, recognizing and integrating place-based images, and spatial orientation in both real and digital environments.</i></p>	<p>4. Studentul/absolventul antrenează, dezvoltă și testează elementele de gândire geospațială și de orientare graduală, multiscalară, în teren, în mediu real și digital.</p> <p><i>4. The student/graduate trains, develops, and tests elements of geospatial thinking and of gradual multi-scalar orientation in fieldwork, as well as in real and digital environments.</i></p>
CP6	<p>5. Studentul/absolventul explică și argumentează alegerea în abordările lor a metodelor de producere a informațiilor geografice, de analiză (cantitative, calitative și combinate) în funcție de scop.</p> <p><i>5. The student/graduate explains and justifies the selection of approaches for methods of producing geographical information, as well as quantitative, qualitative, and mixed analyses, according to the intended purpose.</i></p>	<p>5. Studentul/absolventul aplică metode geografice de analiză în proiecte profesionale și de cercetare. De exemplu: geo-statistică, prospectare, analiza rezultatelor din anchete cu date geo- localizate, studiul de caz, analiza de conținut.</p> <p><i>5. The student/graduate applies geographical methods of analysis in professional and research projects, for example in geostatistics, field surveying, analysis of survey results with geolocated data, case studies, content analysis.</i></p>	<p>5. Studentul/absolventul organizează, adaptează și execută activități de observare / monitoring, documentare, analiză primară și secundară aplicând metodele geografice de analiză în studii, rapoarte, prezentări, în context profesional și civic.</p> <p><i>5. The student/graduate organizes, adapts, and conducts observation/monitoring, documentation, and primary and secondary analysis activities applying geographical methods of analysis in studies, reports, presentations, in professional and civic contexts.</i></p>

CPI	<p>6. Studentul/absolventul identifică, argumentează și definește cantitativ și calitativ arealul de studiu pe teren (sau într- un spațiu special amenajat și destinat cercetării - laborator) precum și mijloacele/tehnicile de teren potrivite pentru prelevarea datelor și informațiilor.</p> <p><i>6. The student/graduate identifies, justifies, and quantitatively and qualitatively defines the study area in the field (or in a specially designated research space such as a laboratory), as well as the appropriate field tools and techniques for collecting data and information.</i></p>	<p>6. Studentul/absolventul utilizează mijloace și aplică tehnici de teren și de laborator relevante/semnificative la o gamă largă de scări, de la micro scară la global, și pe toată durata activității pe teren, pentru a produce date, urmărind etapele specifice: (1) pregătește instrumentele de producere a datelor și documentează traseele abordate (hărți de lucru, GPS, stații totale, stații meteo mobile, diverși senzori, truse, fișe de prospectare, de anchetă etc, în funcție de specializare; (2) derulează deplasarea pe teren; (3) colectează și stochează date din teren.</p> <p><i>6. The student/graduate uses tools and applies relevant/appropriate field and laboratory techniques across multiple scales, from micro scale to global scale, throughout the entire field activity, to produce data, following specific stages: (1) prepares instruments to produce data and documents the approached routes (work maps, GPS, total stations, mobile meteorological stations, diverse sensors, kits, survey and investigation sheets, depending on the specialization; (2) carries out the field deployment; (3) collects and stores data from the field.</i></p>	<p>6. Studentul/absolventul aplică tehnici de analiză geospațială cu date și informații de inteligență geospațială în proiecte de specialitate sau într-un context mai larg.</p> <p><i>6. The student/graduate applies geospatial analysis techniques using intelligent geospatial data and information in specialized projects or in broader contexts</i></p>
CPI, CT4	<p>7. Studentul/absolventul descrie, evaluează critic și prezintă vizual date și informații geospațiale provenite din proiecte de inteligență geospațială (imagini satelitare, date și hărți guvernamentale, private sau de cercetare) în proiecte profesionale specifice specializării.</p> <p><i>7. The student/graduate describes, critically evaluates, and visually represents geospatial data and information derived from geospatial intelligence projects (satellite images, government, private or research data and maps) in professional projects specific to the specialization.</i></p>	<p>7. Studentul/absolventul analizează date și informații geospațiale pentru a descrie, evalua și prezenta vizual caracteristicile fizice, naturale și antropice, precum și activitățile de pe Terra care pot fi referențiate geografic. De exemplu: imagini și reprezentări cartografice rezultate din surse satelitare, LIDAR, UAV (drone), GPS, senzori pentru parametri de aer, apă, sol etc, din baze de date demografice, statistice, comerciale, sau orice alte date discrete care pot fi localizate.</p> <p><i>7. The student/graduate analyzes geospatial data and information to describe, assess, and visually represent the physical, natural, and anthropogenic characteristics of the Earth, as well as activities that can be geographically referenced. For example: images and cartographic representations derived from satellite sources, LIDAR, UAV (drones), GPS, sensors for air, water and soil parameters, data from demographic, statistical, commercial databases or any other discrete data that can be located.</i></p>	<p>7. Studentul/absolventul aplică tehnici de analiză geospațială cu date și informații de inteligență geospațială în proiecte de specialitate sau într-un context mai larg.</p> <p><i>7. The student/graduate applies geospatial analysis techniques using intelligent geospatial data and information in specialized projects or in broader contexts</i></p>

<p>CP5</p>	<p>8. Studentul/absolventul descrie și explică funcționalitatea/setările tehnologiei specifice specializării (software-ul și aplicațiile aferente aparaturii), pentru a obține date relevante. <i>8. The student/graduate describes and explains the functionality and configuration settings of specialization-specific technologies (software and relevant applications of the device) in order to obtain relevant data.</i></p>	<p>8. Studentul/absolventul utilizează o combinație de instrumente de analiză și vizualizare a datelor și informațiilor, precum: GIS, GPS, GDS (grafică digitală), statistică (de ex. Excel, SPSS, R), baze de date spațiale și statistice, sisteme globale de distribuție în turism, new-media pentru documentarea și ilustrarea rapoartelor de specialitate. <i>8. The student/graduate uses a range of data and information analysis and visualization tools such as GIS, GPS, GDS (digital graphics), statistical software (Excel, SPSS, R), spatial and statistical databases, global distribution systems in tourism, new-media for the documentation and representation of specialty reports.</i></p>	<p>8. Studentul/absolventul aplică principiile geografice în configurarea setărilor (geo- localizare, creare de tabele de atribute specifice, principiile cartografice generale de vizualizare, lucrul cu strate/layer-e în corelarea datelor), pentru aplicațiile și aparatura de colectare, prelucrare, vizualizare a datelor, cu scopul de a produce, corela și interpreta informațiile de specialitate. <i>8. The student/graduate applies geographical principles when configuring settings (geo-location, the creation of tables with specific attributes, the general cartographic principles of visualization, the work with layers in data correlations) for applications and equipment for data collection, processing, and visualization, in order to produce, correlate, and interpret specialized information.</i></p>
<p>CP5</p>	<p>9. Studentul/absolventul analizează și explică elemente de nomenclatură geografică/ denumiri geografice pentru a prezenta localizarea și atributele elementelor și fenomenelor geografice. <i>9. The student/graduate analyzes and explains elements of geographical nomenclature / geographical names in order to present the location and attributes of geographical elements and phenomena.</i></p>	<p>9. Studentul/absolventul utilizează denumirile geografice standard (nume de zone, regiuni, localități, orașe mari, suburbii, orașe mici sau așezări, sau orice alt element geografic ori topografic de interes public sau istoric) în context toponomastic/de specialitate adecvat, în proiectele profesionale. <i>9. The student/graduate uses standardized geographical names (names of areas, regions, settlements, large cities, suburbs, small towns or villages, or any other geographical or topographic feature of public or historical interest) in appropriate toponymic and professional contexts, in professional projects.</i></p>	<p>9. Studentul/absolventul utilizează independent denumiri geografice standard cuprinse în nomenclatura geografică specifică conținuturilor din învățământul universitar și preuniversitar, în studii de specialitate precum și în context interdisciplinar. <i>9. The student/graduate independently uses the standard geographical names comprised in the geographical nomenclature specific for the contents used in universities and secondary education, in scientific studies, as well as in interdisciplinary contexts.</i></p>

CT3	<p>10. Studentul/absolventul formulează soluții geografice la problemele de mediu fizic, social, cultural care necesită o înțelegere a științei în contextul politicii actuale, al planificării, sustenabilității și al diversității societale.</p> <p><i>10. The student/graduate formulates geographical solutions to physical, social, and cultural issues which need a scientific understanding in the current political, planning, sustainability, and social diversity contexts.</i></p>	<p>10. Studentul/absolventul utilizează nuanțat conceptele legate de problemele lumii contemporane pentru a oferi soluții geografice la diverse scări spațio-temporale și pentru direcții ca: sustenabilitate, reziliență, geopolitică, ținte de dezvoltare durabilă.</p> <p><i>10. The student/graduate uses selectively the concepts related to contemporary global challenges to provide geographical solutions at various spatial and temporal scales for directions such as: sustainability, resilience, geopolitics, sustainable development targets.</i></p>	<p>10. Studentul/absolventul integrează soluții geografice la problemele de mediu fizic, social, cultural etc care necesită o înțelegere a științei în contextul socio-economic global actual.</p> <p><i>10. The student/graduate integrates geographical solutions to physical, social, and cultural issues which need a scientific understanding in the current global socio-economic context.</i></p>
Rezultatele învățării corespunzătoare Disciplinelor de Specializare (DS)			
CPI	<p>11. Absolventul deține cunoștințe ample legate de metodele și tehnicile de măsurare a suprafeței terestre.</p> <p><i>11. The graduate has broad expertise related to the methods and techniques of measuring the surface of the Earth.</i></p>	<p>11. Studentul/absolventul aplică metodele și tehnicile de măsurare a suprafeței terestre pentru determinarea poziției, dimensiunilor și configurației elementelor din teren, în scopul realizării de ridicări și reprezentări spațiale corecte.</p> <p><i>11. The student/graduate applies methods and techniques for measuring the Earth's surface to determine the position, dimensions and configuration of elements in the field, in order to produce accurate surveys and spatial representations.</i></p>	<p>11. Studentul/absolventul demonstrează autonomie și responsabilitate în alegerea și aplicarea metodelor de măsurare, respectând normele tehnice, standardele profesionale și cerințele de acuratețe și siguranță.</p> <p><i>11. The student/graduate demonstrates autonomy and responsibility in choosing and applying measurement methods, complying with technical norms, professional standards and accuracy and safety requirements.</i></p>
CPI	<p>12. Absolventul are aptitudini și deprinderi practice de a utiliza aparatura de specialitate din domeniul topografiei.</p> <p><i>12. The graduate has abilities and practical skills to use the specialized equipment in the field of Topography.</i></p>	<p>12. Studentul/absolventul utilizează corect și eficient aparatura topografică de specialitate pentru efectuarea măsurătorilor de teren, colectarea datelor spațiale și verificarea acestora în vederea prelucrării ulterioare.</p> <p><i>12. The student/graduate correctly and efficiently uses specialised surveying equipment to perform land measurements, collect spatial data and verify it for further processing.</i></p>	<p>12. Studentul/absolventul utilizează în mod autonom echipamentele topografice, asumând responsabilitatea pentru corectitudinea măsurătorilor, întreținerea aparaturii și respectarea normelor de securitate a muncii.</p> <p><i>12. The student/graduate uses surveying equipment independently, taking responsibility for the accuracy of measurements, equipment maintenance and compliance with occupational safety regulations.</i></p>

CP7	<p>13. Studentul/Absolventul poate exploata sursele de date geospațiale din mediul online pentru obținerea unor informații necesare elaborării de hărți și planuri tematice.</p> <p><i>13. The student / the graduate can exploit the online geospatial data sources to collect information needed for the creation of thematic maps and plans.</i></p>	<p>13. Studentul/absolventul selectează, integrează și utilizează surse de date geospațiale din mediul online pentru obținerea informațiilor necesare elaborării de hărți, planuri tematice și analize spațiale.</p> <p><i>13. The student/graduate selects, integrates and uses geospatial data sources from the online environment to obtain the information necessary for developing maps, thematic plans and spatial analyses.</i></p>	<p>13. Studentul/absolventul evaluează critic și utilizează responsabil datele geospațiale din surse online, respectând condițiile de utilizare, drepturile de autor și cerințele de calitate și actualitate a informațiilor.</p> <p><i>13. The student/graduate critically evaluates and responsibly uses geospatial data from online sources, complying with the terms of use, copyright and requirements for quality and timeliness of information.</i></p>
CP3	<p>14. Studentul/Absolventul poate să elaboreze hărți pentru diverse domenii de activitate, atât în format analogic cât și în format digital.</p> <p><i>14. The student / the graduate can create maps for different fields of activity, both in analog and digital format.</i></p>	<p>14. Studentul/absolventul elaborează hărți tematice pentru diverse domenii de activitate, în format analogic și digital, aplicând principiile cartografice, metodele de generalizare și tehnicile adecvate de reprezentare grafică.</p> <p><i>14. The student/graduate develops thematic maps for various fields of activity, in analogue and digital formats, applying cartographic principles, generalisation methods and appropriate graphic representation techniques.</i></p>	<p>14. Studentul/absolventul realizează produse cartografice în mod autonom, respectând normele cartografice, standardele de reprezentare și cerințele beneficiarilor.</p> <p><i>14. The student/graduate creates cartographic products independently, complying with cartographic norms, representation standards and beneficiary requirements.</i></p>
CP5	<p>15. Studentul/Absolventul poate să prelucreze, să analizeze date, să le interpreteze și să prezinte rezultatele, utilizând instrumente soft specifice domeniului cartografie.</p> <p><i>15. The student / the graduate can process, analyse and interpret data, and to present the results, using software tools specific for the field of Cartography.</i></p>	<p>15. Studentul/absolventul prelucrează, analizează, interpretează și prezintă date spațiale utilizând instrumente software specifice domeniului cartografiei și analizei geospațiale.</p> <p><i>15. The student/graduate processes, analyses, interprets and presents spatial data using software tools specific to the field of cartography and geospatial analysis.</i></p>	<p>15. Studentul/absolventul utilizează autonom aplicații software de specialitate, asumând responsabilitatea pentru corectitudinea analizelor, interpretarea rezultatelor și prezentarea acestora în diferite contexte profesionale.</p> <p><i>15. The student/graduate independently uses specialised software applications, taking responsibility for the accuracy of analyses, the interpretation of results and their presentation in various professional contexts.</i></p>

CP4	<p>16. Studentul/Absolventul poate realiza documentații topo-cadastrale pentru evidențierea în cartea funciară a dreptului de proprietate asupra imobilelor.</p> <p><i>16. The student / the graduate can set up the topographic and land survey documentation to register the real estate ownership rights in the land registry.</i></p>	<p>16. Studentul/absolventul este capabil să elaboreze documentații topo-cadastrale pentru înscrierea și actualizarea dreptului de proprietate în cartea funciară, aplicând corect procedurile, metodele și reglementările tehnice și legislative în vigoare.</p> <p><i>16. The student/graduate is able to prepare topographic and cadastral documentation for the registration and updating of property rights in the land registry, correctly applying the procedures, methods, and technical and legislative regulations in force.</i></p>	<p>16. Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea datelor și documentațiilor întocmite, respectând legislația specifică, normele profesionale și cerințele instituționale.</p> <p><i>16. The student/graduate assumes responsibility for the accuracy of the data and documentation prepared, in compliance with specific legislation, professional standards and institutional requirements.</i></p>
CP6	<p>17. Studentul/Absolventul poate să aplice metode și tehnici moderne de integrare a datelor într-un sistem informatic cadastral.</p> <p><i>17. The student / the graduate can apply modern methods and techniques to integrate the data in a land survey computerized system.</i></p>	<p>17. Studentul/absolventul aplică metode și tehnici moderne de integrare, gestionare și actualizare a datelor într-un sistem informatic cadastral, utilizând instrumente digitale specifice.</p> <p><i>17. The student/graduate applies modern methods and techniques for integrating, managing and updating data in a cadastral information system, using specific digital tools.</i></p>	<p>17. Studentul/absolventul gestionează autonom datele cadastrale, asigurând coerența și actualitatea acestora, în conformitate cu cerințele legale și profesionale.</p> <p><i>17. The student/graduate autonomously manages cadastral data, ensuring its consistency and timeliness, in accordance with legal and professional requirements.</i></p>
CP2, CT2	<p>18. Studentul/Absolventul poate să conceapă și să realizeze materiale cartografice originale fundamentate pe metode de analiză și prelucrare moderne.</p> <p><i>18. The student / the graduate can conceive and create original cartographic materials based on modern methods of analysis and processing.</i></p>	<p>18. Studentul/absolventul concepe și realizează materiale cartografice originale fundamentate pe metode moderne de analiză și prelucrare a datelor spațiale, adaptate scopului și contextului de utilizare.</p> <p><i>18. The student/graduate designs and produces original cartographic materials based on modern methods of spatial data analysis and processing, adapted to the purpose and context of use.</i></p>	<p>18. Studentul/absolventul demonstrează inițiativă, autonomie și responsabilitate în realizarea produselor cartografice originale, respectând standardele de calitate, etica profesională și cerințele beneficiarilor.</p> <p><i>18. The student/graduate demonstrates initiative, autonomy and responsibility in creating original cartographic products, complying with quality standards, professional ethics and beneficiary requirements.</i></p>

Rezultatele învățării corespunzătoare Disciplinelor Complementare (DC)			
CT4	<p>19. Studentul/absolventul cunoaște terminologia de bază și de specialitate din domeniul cartografiei și GIS, precum și structurile lingvistice necesare comunicării academice și profesionale într-o limbă străină de circulație internațională.</p> <p><i>19. The student/graduate knows the basic and specialised terminology in the field of cartography and GIS, as well as the linguistic structures necessary for academic and professional communication in an internationally used foreign language.</i></p>	<p>19. Studentul/absolventul este capabil să comunice oral și în scris, într-o limbă străină, informații tehnice și științifice specifice cartografiei, să înțeleagă și să utilizeze documentații de specialitate, hărți tematice, rapoarte și prezentări, precum și să participe la discuții profesionale și activități academice internaționale.</p> <p><i>19. The student/graduate is able to communicate orally and in writing, in a foreign language, technical and scientific information specific to cartography, to understand and use specialized documentation, thematic maps, reports and presentations, as well as to participate in professional discussions and international academic activities.</i></p>	<p>19. Studentul/absolventul își asumă utilizarea independentă a limbii străine pentru documentare profesională, colaborare în contexte interdisciplinare și multiculturale și pentru dezvoltarea continuă a competențelor de comunicare necesare integrării în mediul academic și profesional internațional din domeniul cartografiei.</p> <p><i>19. The student/graduate undertakes to use the foreign language independently for professional documentation, collaboration in interdisciplinary and multicultural contexts, and for the continuous development of the communication skills necessary for integration into the international academic and professional environment in the field of cartography.</i></p>
CT2	<p>20. Studentul/absolventul cunoaște conceptele de bază ale geoinformaticii și principiile fundamentale ale utilizării aplicațiilor GIS, inclusiv tipuri de date geospațiale, metode elementare de analiză și reguli de reprezentare cartografică.</p> <p><i>20. The student/graduate knows the basic concepts of geoinformatics and the fundamental principles of using GIS applications, including geospatial data types, elementary analysis methods and cartographic representation rules.</i></p>	<p>20. Studentul/absolventul este capabil să utilizeze aplicații GIS la nivel mediu pentru gestionarea și analiza de bază a datelor geospațiale, să realizeze hărți tematice și să interpreteze rezultatele obținute în contexte academice și aplicative.</p> <p><i>20. The student/graduate is able to use intermediate-level GIS applications for basic management and analysis of geospatial data, to create thematic maps and to interpret the results obtained in academic and applied contexts.</i></p>	<p>20. Studentul/absolventul manifestă autonomie în realizarea sarcinilor GIS uzuale, respectând cerințele metodologice și etice ale domeniului și asumând responsabilitatea pentru corectitudinea și relevanța rezultatelor obținute.</p> <p><i>20. The student/graduate demonstrates autonomy in performing routine GIS tasks, complying with the methodological and ethical requirements of the field and taking responsibility for the accuracy and relevance of the results obtained.</i></p>

ANEXA 6 - PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire												
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 / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy - Teoria și metodologia curriculumului /Curriculum theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica geografiei și a geografiei turismului / The didactics of geography and geography of tourism	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management	3	1	1	0	2	4	6	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (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						
Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I		5										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

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

ANEXA 7 - RAPORT DE REVIZUIRE

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

Programul de studii: CARTOGRAFIE / CARTOGRAPHY

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1.Extinderea ponderii aplicațiilor de teren în cadrul disciplinelor cu o componentă aplicativă pronunțată, în scopul consolidării deprinderilor practice ale studenților	<input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Nu <input type="checkbox"/> Parțial
2.Diversificarea aplicațiilor software utilizate la disciplinele de specialitate prin adoptarea unor platforme și software-uri cu licență liberă, facilitând astfel familiarizarea studenților cu alternative tehnologice variate și sustenabile.	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Nu <input checked="" type="checkbox"/> Parțial

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități locale	
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1.Prioritizarea utilizării soluțiilor software de tip CAD capabile să integreze fluxuri de lucru complexe pentru topografie	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Nu <input checked="" type="checkbox"/> Parțial
2.Intensificarea colaborării cu mediul de afaceri prin creșterea ponderii stagiilor de practică desfășurate direct în cadrul companiilor de profil	<input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Nu <input type="checkbox"/> Parțial

Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)
1. SC Micro Mapper SRL
2. PRO GIS Solutions SRL
3. BDS Topografie SRL
4. BDS Survey SRL