

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul I, studii superioare de licență

Nivelul calificării conform ISCED și CNC	6
Domeniul general de studii	073 Arhitectură și construcții
Domeniul de formare profesională	0731 Arhitectură și dezvoltare teritorială
Programul de studii	0731.2 Inginerie geodezică și cadastru
Număr total de credite ECTS	240
Titlul obținut la finele studiilor	inginer licențiat
Baza admiterii	diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii, recunoscut de autoritatea competentă
Limba de instruire	română
Forma de organizare a învățământului	cu frecvență

Aprobat
la ședința Senatului UTM din 03.06.2025,
Proces-verbal nr. 11

Aprobată modificarea
la ședința Senatului UTM din 30.06.2026,
Proces-verbal nr. 16

Spiridon RUSU,
conferențiar universitar, doctor,
Secretar Științific al Senatului

LEGENDĂ:

Disciplinele/modulele sunt codificate conform sistemului unic al universității. Codul disciplinei include categoria formativă, gradul de obligativitate și eligibilitate, numărul de ordine. Numerotarea disciplinelor este realizată pentru fiecare categorie separat.

Notarea	Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate
F	Unități de curs fundamentale
G	Unități de curs/module de creare a abilităților și competențelor generale
U	Unități de curs/module de orientare socio-umanistică
S	Disciplină de specialitate
SP	Stagii de practică
EF	Evaluarea finală
O	Unități de curs obligatorii
A	Unități de curs opționale
L	Unități de curs la libera alegere
PA	Proiect de an
PBL	Project Based Learning (Învățare bazată pe proiecte)

1. CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Termene (perioada în luni) și durată (nr. de săptămâni)							
	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Iarna	Primă-vara	Vara
I	Septembrie–decembrie (15 săptămâni)	Februarie–aprilie (13 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (4 săptămâni)	Mai–iunie (4 săptămâni)	Aprilie–mai (2 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (2 săptămâni)	Vacanța pentru sărbătorile de Paști (conform calendarului creștin ortodox)	Iunie–august (11 săptămâni)
II	Septembrie–decembrie (15 săptămâni)	Februarie–aprilie (11 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (4 săptămâni)	Mai–iunie (4 săptămâni)	Aprilie–mai (4 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (2 săptămâni)		Iunie–august (11 săptămâni)
III	Septembrie–decembrie (15 săptămâni)	Februarie–aprilie (11 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (4 săptămâni)	Mai–iunie (4 săptămâni)	Aprilie–mai (4 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (2 săptămâni)		Iunie–august (11 săptămâni)
IV	Septembrie–decembrie (15 săptămâni)	Aprilie–mai (7 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (4 săptămâni)	Aprilie (1 săptămână) Iunie (2 săptămâni)	Februarie–martie (8 săptămâni)	Decembrie–ianuarie (2 săptămâni)		–
Total	60 săptămâni	44 săptămâni	16 săptămâni	15 săptămâni	18 săptămâni	8 săptămâni	4 săptămâni	31 săptămâni

2. PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE ANI DE STUDII

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiectare		
Anul I, semestrul 1											
G.O.007	Educația fizică*	30	15	15			15			T*	0
G.O.001	Limba străină, partea I (franceză/engleză/germană)	60	30	30			30			E	2
F.O.001	Analiza matematică I	120	60	60	45		15			E	4
F.O.003	Algebra liniară și geometria analitică	90	45	45	30		15			E	3
F.O.004	Fizica	150	75	75	45		15	15		E	5
F.O.005	Reprezentare tehnică și infografică	180	75	105	30		45			E	6
S.O.001	Geoinformatică (PBL)	150	75	75	30		15	30		E	5
G.O.004	Etică și integritate academică	60	30	30	30					E	2
G.O.005	Tehnologii informaționale și securitate cibernetică	90	45	45	30		15			E	3
Total semestrul 1		900	435	465	240		150	45		8E	30
Anul I, semestrul 2											
G.O.008	Educația fizică*	30	15	15			15			T*	0
G.O.002	Limba străină, partea II (franceză/engleză/germană)	60	30	30			30			E	2
F.O.002	Analiza matematică II	120	60	60	45		15			E	4
F.O.007	Desen topografic și cartografic	120	60	60	15		15	30		E	4
F.O.006	Bazele geometrice ale fotogrammetriei	90	45	45	30		15			E	3
G.O.006	Bazele programării calculatoarelor	90	45	45	30		15			E	3
F.O.009	Geodezia elipsoidală	120	60	60	30			30		E	4
F.O.008	Instrumente și metode de măsurare	180	90	90	30		15	45		E	6
SP.O.001	Practica de inițiere (topografică)	120	90	30						E	4
Total semestrul 2		900	390+90**	420	180		105	105		8E	30
Total anul I		1800	825+90**	885	420		255	150		16E	60

Notă: * – disciplina ”Educația fizică” nu se cuantifică cu credite ECTS.

T – evaluare prin test, admis/repins.

** – ore de contact în cadrul stagiilor de practică.

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiectare		
Anul II, semestrul 3											
G.O.003	Limba străină, partea III (franceză/engleză/germană)	60	30	30			30			E	2
U.A.001	Bazele statului și dreptului	60	30	30	30					E	2
U.A.101	Dreptul proprietății intelectuale										
F.O.012	Clădiri civile	120	60	60	30		30			E	4
S.O.003	Sisteme geoinformaționale	150	75	75	30		15	30		E	5
F.O.013	Urbanism și sistematizarea teritoriului	120	60	60	30		30			E	4
F.O.011	Măsurători terestre	150	75	75	30		15	30		E, PA	5
S.O.002	Geodezie tridimensională	120	60	60	30			30		E	4
F.O.010	Teoria erorilor si statistica matematică	120	60	60	30		30			E	4
Total semestrul 3		900	450	450	210		150	90		8E, 1PA	30
Anul II, semestrul 4											
U.A.002	Dreptul Uniunii Europene	60	30	30	30					E	2
U.A.102	Politici și doctrine europene										
F.O.014	Contabilitatea în construcții	120	60	60	30		30			E	4
S.O.004	Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice	150	75	75	30		15	30		E,PA	5
S.A.001	Sisteme geoinformaționale avansate	180	90	90	30		30	30		E	6
S.A.101	Baze de date										
S.O.005	Analiza și procesarea măsurătorilor geodezice	150	75	75	15		30	30		E	5
SP.O.002	Practica în producție (geodezică)	240	170	70						E	8
Total semestrul 4		900	330+ 170**	400	135		105	90		6E, 1PA	30
Total anul II		1800	780+ 170**	850	345		255	180		14E, 2PA	60

Notă: ** – ore de contact în cadrul stagiilor de practică.

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiectare		
Anul III, semestrul 5											
F.O.016	Drept imobiliar	120	60	60	30	30				E	4
F.O.015	Cadastru	150	75	75	30		15	30		E,PA	5
S.O.007	Geodezie inginerească	150	75	75	30		15	30		E	5
S.O.009	Cartografie matematică	150	75	75	30		15	30		E	5
S.O.008	Geodezie fizică	150	75	75	30		15	30		E	5
S.O.006	Fotogrammetrie	180	90	90	30			60		E	6
Total semestrul 5		900	450	450	180	30	60	180		6E, 1PA	30
Anul III, semestrul 6											
S.A.002	Geodezie inginerească avansată	120	60	60	30			30		E	4
S.A.102	Topografie inginerească										
U.A.003	Filosofie și gândire critică	120	45	75	30	15				E	4
U.A.103	Logica										
S.O.011	Sisteme informaționale cadastrale	180	90	90	30		30	30		E	6
S.O.010	Fotogrammetrie digitală	120	60	60	30			30		E	4
S.O.012	Cartografie digitală	120	60	60	15		15	30		E,PA	4
SP.O.003	Practica profesională	240	170	70						E	8
Total semestrul 6		900	315+ 170**	415	135	15	45	120		6E, 1PA	30
Total anul III		1800	765+ 170**	865	315	45	105	300		12E, 2PA	60

Notă: ** – ore de contact în cadrul stagiilor de practică.

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiectare		
Anul IV, semestrul 7											
S.O.014	Securitatea și sănătatea în muncă	120	60	60	45			15		E	4
S.O.016	Geodezie cu sateliți	150	75	75	30		15	30		E	5
S.O.017	Aplicații WebGIS (PBL)	120	60	60	30			30		E	4
F.O.017	Metrologie și controlul calității	60	30	30	15			15		E	2
S.O.015	Teledetecție	120	60	60	30			30		E	4
S.O.013	Managementul și economia lucrărilor topogeodezice	180	90	90	30		30	30		E,PA	6
S.A.003	Scanare laser terestră	150	75	75	30		15	30		E	5
S.A.103	Senzori-tehnică de prelucrare și măsurare										
Total semestrul 7		900	450	450	210		60	180		7E, 1PA	30
Anul IV, semestrul 8											
SP.O.004	Practica de cercetare de licență	480	340	140						E	16
EF.O.001	Elaborarea și susținerea tezei de licență	420	14	406					14	E	14
Total semestrul 8		900	14+340**	546					14	2E	30
Total anul IV		1800	464+340**	996	210		60	180	14	9E, 1PA	60
Total program de studii		7200	2834+770**	3596	1290	45	675	810	14	51E, 5PA	240

Notă: ** – ore de contact în cadrul stagiilor de practică.

3. STAGII DE PRACTICĂ

Tip stagi de practică		Anul	Semestrul	Durata, săpt./ore	Perioada desfășurării	Număr credite ECTS
SP.O. 001	Practica de inițiere (topografică)	I	2	2 / 120	aprilie–mai	4
SP.O. 002	Practica de producție (geodezică)	II	4	4 / 240	aprilie–mai	8
SP.O. 003	Practica profesională	III	6	4 / 240	aprilie–mai	8
SP.O. 003	Practica de cercetare de licență	IV	8	8 / 480	februarie–martie	16
Total:				18 / 1080		36

4. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor	Termene de organizare	Număr credite ECTS
1.	Teză de licență	mai-iunie	14 (inclusiv 2 ECTS pentru susținerea tezei)
Total:			14

5. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de	Proiectar		
Anul II, semestrul 3											
L.A.001	Inițiere în specialitate și istoria geodeziei	90	45	45	30	15				E	3
L.A.002	Geografie fizică	120	60	60	30		30			E	4
Anul III, semestrul 5											
L.A.003	Metode numerice în geodezie	90	45	45	30		15			E	3
L.A.004	Astronomie geodezică	90	45	45	15		30			E	3
Anul III, semestrul 6											
L.A.005	Limba străină IV	60	30	30			30			E	2
Total program:		450	225	225	105	15	105			5E	15

6. PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Semestrul	Număr de ore			Repartizare ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
			Total	Contact direct	Studiu individual	Contact direct		Stagiu		
						Curs	Seminare/ laborator			
FORMAREA TEORETICĂ										
Modulul #1 – Psihologie			180	48	132	32	16	-	2E	6
F.O.001	Psihologia adolescenților, tinerilor și adulților (vârstelor)	1	90	24	66	16	8	-	E	3
F.O.002	Psihologia educației	3	90	24	66	16	8	-	E	3
Modulul #2 – Pedagogie			270	72	198	36	36	-	2E	9
F.O.003	Pedagogie I (<i>Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului</i>)	1	150	40	110	20	20	-	E	5
F.O.004	Pedagogie II (<i>Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării</i>)	2	120	32	88	16	16	-	E	4
Modulul #3 – Didactica specializării			330	88	242	32	56	-	3E	11

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Semestrul	Număr de ore			Repartizare ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
			Total	Contact direct	Studiu individual	Contact direct		Stagiu		
						Curs	Seminare/ laborator			
S.O.001	Mijloace de învățământ și medii de învățare (TIC în educație)	2	90	24	66	8	16	-	E	3
S.O.002	Didactica disciplinelor tehnice (DDT)	3	150	40	110	16	24	-	E	5
S.O.003	Învățarea bazată pe probleme (PBL)	4	90	24	66	8	16	-	E	3
Modulul #4 – Disciplina opțională			120	32	88	16	16	-	1E	4
S.A.004	Branding personal și profesional	4	120	32	88	16	16	-	E	4
S.A.104	Managementul educațional									
S.A.204	Metodologia cercetării educaționale									
Total formarea teoretică			900	240	660	116	124	-	8E	30
STAGIUL PRACTIC										
Modulul #5 – Practica pedagogică			900	210	690	-	-	210	1E, 2C	30
SP.O.001	Practica pedagogică I	2	450	110	340			110	C	15
SP.O.002	Practica pedagogică II	4	300	70	230			70	C	10
EF.O.001	Examen de absolvire (Portofoliul didactic)	5	150	30	120			30	E	5
TOTAL			1800	450	1350	116	124	210	9E, 2C	60

7. DISCIPLINELE CU CREDITE TRANSFERABILE

acumulate de absolvenții instituțiilor de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar cu studii din domeniul de formare profesională: 0533.Fizică; 0731. - Arhitectură și urbanism

Denumirea unității de curs	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator		
Tehnologii informaționale și securitate cibernetică		90	45	45	15		30		E	3
Reprezentare tehnică și infografică		180	75	105			45	30	E	6
Instrumente și metode de măsurare		180	90	90	30		15	45	E	6
Etică și integritate academică		60	30	30	30				E	2
Bazele statului și dreptului		60	30	30	30				E	2
Urbanism si sistematizarea teritoriului		120	60	60	30		30			4
Desen topografic și cartografic		120	60	60	15		15	30		4
Filosofie și gândire critică		90	45	45	30	15			E	3
Total:		900	435	465	180	15	135	105	6E	30

8. CORELAREA CU PREVEDERILE PLANULUI-CADRU

Nr. crt.	Funcția în formarea profesională	Ponderea recomandată, %	Număr de credite ECTS	
			Plan-cadru	Plan de învățământ
1	Unități de curs fundamentale (F)	25-30	60-72	72
2	Unități de curs/module de creare a abilităților și competențelor generale (G)	5-8	12-19	14
3	Unități de curs/module de orientare socio-umanistică (U)	3-5	7-12	8
4	Unități de curs/module de specialitate (S)	35-40	84-96	96
5	Stagii de practică (SP)	15-20	36-48	36
6	Evaluarea finală: proiect de licență	5-7	12-17	14

Aprobat la ședința biroului Consiliului Facultății Construcții, Geodezie și Cadastru, proces-verbal nr. 2 din 02.06.2025

Decan Facultate Construcții, Geodezie și Cadastru,

conf. univ., dr.  Livia Nistor-Lopatenco

Șef departament Inginerie Civilă și Geodezie,

conf. univ., dr.  Anatolie Taranenco

9. MATRICEA CORELĂRII
rezultatelor învățării și a competențelor formate în cadrul Programului de studii 0731.2 Inginerie geodezică și cadastru
cu cele ale unităților de curs / modulelor

Denumirea disciplinei/modulului	Codul disciplinei/ modulului	Nr. ECTS	Competențe																							
			Generale															Profesionale								
			CG1		CG2			CG3			CG4			CG5	CG6	CG7	CP1		CP2		CP3		CP4			
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Unități de curs/module de creare a abilităților și competențelor generale																										
Limba străină, partea I (franceză/engleză/germană)	G.O.001	2																	0,5	0,5		0,5	0,5			
Limba străină, partea I (franceză/engleză/germană)	G.O.002	2																	0,5	0,5		0,5	0,5			
Limba străină, partea I (franceză/engleză/germană)	G.O.003	2																	0,5	0,5		0,5	0,5			
Etică și integritate academică	G.O.004	2			0,5			0,5				0,5				0,5										
Tehnologii informaționale și securitate cibernetică	G.O.005	3												1				1	1							
Bazele programării calculatoarelor	G.O.006	3												1				1	1							
Unități de curs fundamentale																										
Analiza matematică I	F.O.001	4							1								1	0,5	0,5				1			
Analiza matematică II	F.O.002	4							1								1	0,5	0,5				1			
Algebra liniară și geometria analitică	F.O.003	3				0,5									0,5		0,5	0,5	0,5				0,5			
Fizica	F.O.004	5							1								1	1	1				1			
Reprezentare tehnică și infografică	F.O.005	6			1	1	1	1							2											
Bazele geometrice ale fotogrammetriei	F.O.006	3			0,5	0,5	0,5										0,5	0,5	0,5							
Desen topografic și cartografic	F.O.007	4			0,5	0,5	0,5	0,5						0,5	0,5				0,5	0,5						
Instrumente și metode de măsurare	F.O.008	6			0,5	0,5	0,5	0,5									1	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5		
Geodezia elipsoidală	F.O.009	4													0,5		1	1				0,5	0,5	0,5		
Teoria erorilor si statistica matematică	F.O.010	4															1	1				1	1			
Măsurători terestre	F.O.011	5			0,5	0,5	0,5										0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5		
Clădiri civile	F.O.012	4							0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5									
Urbanism si sistematizarea teritoriului	F.O.013	4	0,5	0,5								0,5	0,5	0,5			0,5	0,5								
Contabilitatea în construcții	F.O.014	4								1		0,5	0,5	1										0,5	0,5	
Cadastru	F.O.015	6			0,2	0,2	0,2	0,2				0,2	0,2	0,4			0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Drept imobiliar	F.O.016	4	0,5	0,5															0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Metrologie și controlul calității	F.O.017	2															1	1								
Bazele statului și dreptului	U.A.001	2	0,5	0,5																		0,5	0,5			
Dreptul proprietății intelectuale	U.A.101																									
Dreptul Uniunii Europene	U.A.002	2	0,5	0,5																		0,5	0,5			

Politici și doctrine europene	U.A.102																								
Filosofie și gândire critică	U.A.003	4			1			1				0,5	0,5	0,5			0,5								
Logica	U.A.103																								
Unități de curs/module de specialitate																									
Geoinformatică (PBL)	S.O.001	5													1					2	0,5	1	0,5		
Geodezie tridimensională	S.O.002	4														0,5		1	1			0,5	0,5		0,5
Sisteme geoinformaționale	S.O.003	5													2					1		1	1		
Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice	S.O.004	5																1	1		1	1	1		
Analiza și procesarea măsurătorilor geodezice	S.O.005	5													2					1		1	1		
Fotogrammetrie	S.O.006	6			0,5	0,5	0,5	0,5										0,5	0,5	1	1	0,5	0,5		
Geodezie inginerească	S.O.007	5			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2							0,5	0,5	0,2	0,2	0,5	0,5	0,2	
Geodezie fizică	S.O.008	5																1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Cartografie matematică	S.O.009	5					0,5								0,5					1	1			1	1
Fotogrammetrie digitală	S.O.010	4			0,2	0,2	0,2	0,2							0,2			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Sisteme informaționale cadastrale	S.O.011	6			0,2	0,2	0,2	0,2				0,2	0,2	0,3			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Cartografie digitală	S.O.012	4					0,5								0,5					1	1			0,5	0,5
Managementul și economia lucrărilor topogeodezice	S.O.013	6							0,5	0,5	0,5								0,5			1	1	1	1
Securitatea și sănătatea în muncă	S.O.014	4																1	1	0,5	0,5			0,5	0,5
Teledetecție	S.O.015	4																0,5	0,5	1	1	0,5	0,5		
Geodezie cu sateliți	S.O.016	5			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				0,5			0,5	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,2	0,2
Aplicații WebGIS (PBL)	S.O.017	4													1					1	0,5	1	0,5		
Sisteme geoinformaționale avansate	S.A.001	6													2					1		2	1		
Baze de date	S.A.101																								
Geodezie inginerească avansată	S.A.002	4			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2							0,5	0,5	0,2	0,2	0,5	0,5	0,2	
Topografie inginerească	S.A.102																								
Scanare laser terestră	S.A.003	5			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				0,5			0,5	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,2	0,2
Senzori-tehnică de prelucrare și măsurare	S.A.103																								
Stagii de practică																									
Practica de inițiere (topografică)	SP.O.001	4			0,1	0,1	0,1	0,1							0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	
Practica de producție (geodezică)	SP.O.002	8			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Practica profesională	SP.O.003	8			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Practica de cercetare	SP.O.004	16	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluarea finală																									
Elaborarea și susținerea tezei de licență	EF.O.001	14	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5
Total:		240	3	3	8,2	6,7	8,2	7,2	3,5	7,5	3,5	4,1	3,6	4,4	16,7	6	4,4	21	20	25,9	18,3	20,5	19	14,9	10,4

**LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII AFERENTE
PROGRAMULUI DE STUDII**

Competențe Generale/Profesionale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
CG1. Aplicarea cadrului legislativ și normativ	1. aplica în elaborarea și conceperea proiectului cadrul legislativ și normativ relevant temei program/sarcinii de proiect, asigurând realizarea cerințelor tehnice impuse de acesta 2. identifica noile legi și reglementări, apelând la experți pentru a le interpreta și aplica corect
CG 2. Inspectarea amplasamentelor și a documentației aferente	3. identifica cerințele clienților prin formularea întrebărilor relevante, determinând datele inițiale pentru inspectarea amplasamentului 4. colecta datele inițiale relevante, inclusiv cele prescrise de cadrul legislativ și normativ, care vor permite conceperea proiectului în corespundere cu cerințele tehnice, completând formulare tipizate 5. interpreta documentația tehnică, inclusiv planuri, diagrame și specificații, stabilind datele inițiale necesare 6. analiza datele preluate din sit și documentația aferentă, formulând concluzii și recomandări în vederea luării deciziilor corecte și evitării consecințelor negative inclusiv asupra mediului
CG 3. Elaborarea caietului de sarcini și a documentelor contractuale	7. stabili compartimentele proiectului în baza scopului și obiectivelor propuse, întocmind graficul detaliat de realizare, cu specificarea experților pentru formarea grupului de lucru 8. elaborează devizul de cheltuieli pentru a stabili costul estimativ a proiectului, respectând limitele impuse de buget și de reglementările în domeniul construcțiilor 9. argumenta soluțiile propuse, determinând aprobarea caietului de sarcini
CG 4. Elaborarea studiului de fezabilitate	10. analiza strategic potențialul unei idei sau proiect, identificând riscurile asociate cu acestea 11. prezenta rezultatele studiului de fezabilitate în mod coerent și persuasiv, atât în scris, cât și oral 12. realiza evaluarea prealabilă a impactului asupra mediului în baza reglementărilor și standardelor de protecție a mediului
CG 5. Utilizarea softwa- re CAD	13. aplica softul adecvat sarcinii de proiect
CG 6. Elaborarea documentației de execuție CG 7. Oferirea serviciilor de consultanță	14. elaborează piese scrise și desenate conform caietului de sarcini, utilizând planuri, diagrame, descrieri și specificații în baza cerințelor stabilite de actele normative, inclusiv din domenii conexe 15. Propune recomandări și soluții raționale pentru nevoile beneficiarilor, bazându-se pe rezultatele expertizei tehnice și evaluarea de impact
CP 1. Interpretarea datelor topo-geodezice	16. efectua măsurători de precizie în elaborarea proiectelor din domeniul ingineriei geodezice și cadastru 17. aplica metode raționale de analiză și gestionare a datelor, determinând precizia de interpretare a datelor în rapoarte și documente tehnice de execuție a lucrărilor

CP 2. Implementarea noilor software și tehnologii de specialitate CP 3. Aplicarea metodelor și tehnologiilor în conformitate cu cerințele, actele normative în vigoare	18. aplica programe software și tehnologii digitale pentru achiziția și interpretarea datelor, inclusiv a informațiilor geospațiale și de teledetecție, elaborând modele digitale ale suprafeței terestre 19. elabora proiecte/dosare tehnice și tehnologice specifice domeniului profesional, utilizând aplicații software și tehnologii digitale specifice 20. propune soluții de implementare a metodelor și tehnologiilor geodezice și cadastrale moderne, asigurând conformitatea cu cerințele tehnice, actele normative și legislative din domeniu 21. identifica direcții de dezvoltare a metodelor și tehnologiilor geodezice și cadastrale în baza actelor normative naționale și internaționale, inclusiv orientate spre asigurarea securității muncii și a mediului
CP4. Organizarea lucrărilor topo-geodezice și cadastrale	22. elabora proiecte practice de geodezie, cartografie, cadastru imobiliar și planificare teritorială, aplicând metode eficiente de planificare și executare a lucrărilor pentru a spori performanțele în activitatea profesională 23. elabora propuneri de organizare, coordonare și monitorizare a proceselor de evaluare și asigurare a calității lucrărilor geodezice și cadastrale