

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

al promoției 2024 - 2028

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de licență	MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU
Domeniul fundamental	Științe inginerești
Domeniul de licență	Inginerie geodezică
Facultatea	Facultatea de Silvicultură și exploatare forestiere
Durata studiilor:	4 ani
Forma de învățământ:	cu frecvență (IF)

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: formarea de absolvenți capabili de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințele, abilitățile și alte achiziții ale învățării, în domeniul măsurătorilor terestre și cadastrului.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective

- cunoașterea și utilizarea aparaturii specifice măsurătorilor terestre și cadastrului;
- însușirea și aplicarea de procedee matematice, statistice și informaționale specifice măsurătorilor terestre;
- cunoașterea și aplicarea tehnicilor de prelucrare automată a datelor obținute din măsurători, de redactare automată a planurilor și de evidență informatizată a lucrărilor cadastrale;
- cunoașterea legislației din domeniul cadastrului;
- cunoașterea raporturilor dintre managementul lucrărilor cadastrale și alte sectoare adiacente, a unor elemente financiar-contabile, juridice, public-relaționale etc.

Programul de studii este înscris în RNCIS, la Domeniul de calificări Măsurători terestre și cadastru, Domeniul educațional Arhitectură și urbanism. Ocupațiile cu care programul de studii este înscris în RNCIS sunt: Inginer geodez / 216502, Inginer topograf / 216504 și Consilier cadastru / 216507.

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor, precum și rezultatele învățării asociate acestor competențe sunt prezentate sintetic mai jos. Prezentarea detaliată a acestora se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Competențe profesionale și rezultate ale învățării

Cp.1. Proiectarea și realizarea de rețele de sprijin pentru ridicări topografice, ridicări cadastrale și alte lucrări inginerești.

- R.Î. 1.1. Absolventul este capabil să proiecteze o rețea de sprijin necesară ridicărilor topografice, ridicărilor cadastrale și a altor lucrări.
- R.Î. 1.2. Absolventul cunoaște aparatura topografică și este capabil să o folosească la realizarea unei rețele de sprijin.
- R.Î. 1.3. Absolventul este capabil să execute măsurători în teren în cadrul unei rețele de sprijin proiectate sau existente.
- R.Î. 1.4. Absolventul cunoaște modul de calcul a unei rețele de sprijin, respectiv modalitatea de compensare a unei astfel de rețele.

Cp. 2. Efectuarea de ridicări topografice specifice necesare elaborării de planuri și hărți topografice și tematice.

- R.Î. 2.1. Absolventul cunoaște aparatura topografică necesară măsurătorilor pe teren.
- R.Î. 2.2. Absolventul este capabilă să folosească aparatura topografică în vederea efectuării unei ridicări topografice.
- R.Î. 2.3. Absolventul este capabil să proiecteze o ridicare topografică și cunoaște metodele de ridicare în plan.

R.Î. 2.4. Absolventul realizează ridicări topografice, respectiv este capabil să instaleze aparatul în stație, să efectueze măsurătorile și să descarce datele la birou.

R.Î. 2.5. Absolventul este capabil să folosească programele specifice aparaturii topografice și pe cele necesare prelucrării datelor în vederea compensării unei ridicări topografice.

R.Î. 2.6. Absolventul cunoaște modul de întocmire a planurilor topografice și a hărților tematice.

R.Î. 2.7. Absolventul este capabil să întocmească planuri topografice și hărți tematice

Cp. 3. Ridicarea rețelelor tehnico – edilitare prin efectuarea măsurătorilor unghiulare, de distanțe, de diferențe de nivel, în scopuri geodezice și reducerea acestora la suprafața de referință.

R.Î. 3.1. Absolventul cunoaște tipurile de rețele tehnico-edilitare.

R.Î. 3.2. Absolventul este capabil să aplice metodele de măsurare a unghiurilor, distanțelor și a diferențelor de nivel.

R.Î. 3.3. Absolventul este capabil de a efectua măsurători pe teren în vederea ridicării rețelelor tehnico-edilitare.

R.Î. 3.4. Absolventul cunoaște noțiuni de geodezie.

Cp. 4. Aplicarea pe teren a proiectelor de urbanism și amenajarea teritoriului, construcții civile și industriale, căi de comunicație și lucrări de artă, construcții hidrotehnice și îmbunătățiri funciare etc.;

R.Î. 4.1. Absolventul cunoaște să citească un proiect de urbanism și amenajarea teritoriului, construcții civile și industriale, căi de comunicație și lucrări de artă, construcții hidrotehnice și îmbunătățiri funciare etc.

R.Î. 4.2. Absolventul cunoaște metodele de aplicare pe teren a proiectelor de urbanism și amenajarea teritoriului, construcții civile și industriale, căi de comunicație și lucrări de artă, construcții hidrotehnice și îmbunătățiri funciare etc.

R.Î. 4.3. Absolventul este capabil să realizeze pregătirea topografică, respectiv să culeagă și să pregătească datele necesare aplicării pe teren a proiectelor.

R.Î. 4.4. Absolventul este capabil să aplice pe teren proiectele de urbanism și amenajarea teritoriului, construcții civile și industriale, căi de comunicație și lucrări de artă, construcții hidrotehnice și îmbunătățiri funciare etc.

Cp. 5. Determinarea deplasărilor și deformațiilor construcțiilor și terenurilor.

R.Î. 5.1. Absolventul cunoaște metodele de determinare a deplasărilor și deformațiilor construcțiilor și terenurilor.

R.Î. 5.2. Absolventul este capabil să aplice pe teren metodele specifice în vederea determinării deplasărilor și deformațiilor construcțiilor și terenurilor.

R.Î. 5.3. Absolventul cunoaște și este capabil să interpreteze datele culese din teren privind deplasările și deformațiilor construcțiilor și terenurilor.

Cp. 6. Realizarea de sisteme informaționale în cadastru și în domeniile de specialitate, precum și utilizarea lor pentru lucrări de publicitate imobiliară și pentru evaluarea proprietății imobiliare.

R.Î. 6.1. Absolventul are capacitatea de a înțelege modul în care sunt realizate sistemele informaționale în cadastru și în domeniile de specialitate.

R.Î. 6.2. Absolventul este capabil să realizeze sisteme informaționale în cadastru și în domeniile de specialitate.

- R.Î. 6.3. Absolventul cunoaște noțiuni de publicitate imobiliară.
- R.Î. 6.4. Absolventul cunoaște metodele de evaluare a proprietăților imobiliare.
- R.Î. 6.5. Absolventul este capabil să utilizeze sistemele informatice pentru lucrări de publicitate imobiliară și pentru evaluarea proprietății imobiliare.
- R.Î. 6.6. Absolventul este capabil să obțină diferite rapoarte în urma utilizării sistemelor informaționale în cadastru și în domeniile de specialitate.

Competențe transversale și rezultate ale învățării

Ct.1. Soluționarea eficientă a situațiilor problemă cu grad mediu de dificultate, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională și promovarea unei atitudini responsabile față de domeniul ingineriei geodezice.

- R.Î. 1.1. Absolventul este capabil să înțeleagă problemele cu grad mediu de dificultate.
- R.Î. 1.2. Absolventul cunoaște principiile și normele de etică profesională din domeniul ingineriei geodezice.
- R.Î. 1.3. Absolventul poate să soluționeze probelelele cu grad mediu de dificultate apărute.

Ct. 2. Aplicarea eficientă a tehnicilor de comunicare și de relaționare la nivel organizational sau de grup profesional în condițiile asumării de roluri specifice diferitelor niveluri ierarhice.

- R.Î.2.1 Absolventul utilizează strategii de comunicare asertivă și non-violentă în mediul profesional.
- R.Î.2.2 Absolventul utilizează tehnici de comunicare și relaționare în mediul virtual și cel informatic.
- R.Î.2.3 Absolventul este capabil să coopereze și să se integreze în echipe profesionale de lucru.
- R.Î.2.4 Absolventul își adaptează limbajul și repertoriul de comunicare la particularitățile interlocutorilor.
- R.Î.2.5 Absolventul poate susține prezentări și comunicări de profil în mediul profesional în care se integrează.

Ct. 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională, de evoluție în profesie, de dezvoltare a competențelor dobândite și de adaptare la cerințele unei societăți dinamice.

- R.Î. 3.1. Absolventul este capabil să se autoevalueze în ceea ce privește pregătirea sa profesională.
- R.Î. 3.2. Absolventul poate să-și dezvolte competențele dobândite.
- R.Î. 3.3. Absolventul are capacitatea de a se adapta la cerințele unei societăți dinamice.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Numar de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână:

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II	Practică
I	28	28	2 săptămâni de practică de domeniu (2 x 30 ore = 60 ore)
II	28	28	2 săptămâni de practică de domeniu (2 x 30 ore = 60 ore)
III	28	27	3 săptămâni de practică de specialitate (3 x 30 ore = 90 ore)
IV	27	27	2 săptămâni practică pentru proiectul de diplomă (2 x 30 ore = 60 ore)

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	4	2	2 săpt.	3	1	10
Anul II	14	14	3	4	2	2 săpt.	3	1	10
Anul III	14	14	3	4	2	3 săpt.	3	1	10
Anul IV	14	14	3	2	1	2 săpt.	3	1	–

Practica se efectuează comasat.

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse începând cu semestrul al doilea și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student în anul universitar anterior derulării disciplinelor sau pachetelor de discipline opționale (cu excepția opțiunilor pentru semestrul al II-lea, care se exprimă în semestrul I).

Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

5. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR

Perioada de întocmire a proiectului de licență: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de licență: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de licență: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de licență: 10 credite (în plus față de cele 240).

6. DISCIPLINELE DE STUDII PE AN

ANUL I

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II											
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr					
1	Analiză matematică	DF	DI	2	1	0	0	33	E	3												
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	DI	2	2	0	0	44	E	4												
3	Geometrie descriptivă	DF	DI	2	0	2	0	44	C	4												
4	Fizică	DF	DI	2	0	1	0	58	E	4												
5	Instrumente geodezice și metode de măsurare	DD	DI	2	0	2	0	69	E	5												
6	Desen tehnic și infografică	DF	DI	2	0	2	0	69	E	5												
7	Chimie	DF	DI	1	0	1	0	22	C	2												
8	Educație fizică și sport I	DC	DI	0	1	0	0	61	A/R	3												
9	Metode numerice	DF	DI								2	2	0	0	19	E	3					
10	Matematici speciale	DF	DI								1	1	0	0	22	E	2					
11	Curs general de construcții	DD	DI								2	0	2	0	44	C	4					
12	Topografie I	DD	DI								2	0	2	0	69	E	5					
13	Ecuațiile fizicii matematice	DF	DI								1	0	1	0	22	C	2					
14	Astronomie geodezică	DD	DI								2	0	2	0	44	E	4					
15	Teoria probabilităților și statistică matematică	DF	DI								2	0	1	0	8	E	2					
16	Practică de domeniu I	DD	DI								0	0	0	0	0	C	4					
17	Educație fizică și sport II	DC	DI								0	1	0	0	61	A/R	3					
Total				13	4	8	0	400	E	C	V	30	12	4	8	0	289	E	C	V	29	
				5	2	0																
Total ore didactice pe săptămână				25							24											

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II											
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr					
18	Scriere academică	DC	DO	1	0	0	0	11	C	1												
	Etică și integritate academică	DC	DO	1	0	0	0	11	C	1												
19	Limba engleză I	DC	DO	1	1	0	0	22	C	2												
	Limba franceză I	DC	DO	1	1	0	0	22	C	2												
	Limba germană	DC	DO	1	1	0	0	22	C	2												
20	Management	DD	DO								1	1	0	0	22	C	2					
	Managementul activităților tehnico-economice militare	DD	DO								1	1	0	0	22	C	2					
21	Limba engleză II	DC	DO								1	1	0	0	22	C	2					
	Limba franceză II	DC	DO								1	1	0	0	22	C	2					
	Limba germană	DC	DO								1	1	0	0	22	C	2					
Total				2	1	0	0	33	E	C	V	3	2	2	0	0	44	E	C	V	4	
				0	2	0																
Total ore didactice pe săptămână				3							4											

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Noțiuni complementare de matematică 1	DC	DFc	2	1	0	0	33	C	3											
2	Voluntariat	DC	DFc	0	0	0	4	19	C	3											
3	Noțiuni complementare de matematică 2	DC	DFc								2	1	0	0	33	C	3				
4	Voluntariat	DC	DFc								0	0	0	4	19	C	3				
Total				2	1	0	4	52	E 0	C 2	V 0	6	2	1	0	4	52	E 0	C 2	V 0	6
Total ore didactice pe săptămână				7							7										

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului:*

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

DO – discipline opționale

C₂** = *criteriul obligativității:*

DI – discipline obligatorii (impuse)

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,

PROF. DR. ING. ALEXANDRU LUCIAN CURTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

PROF. DR. ING. STELIAN ALEXANDRU BORZ

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

PROF. DR. ING. IOSIF VOROVENCII

ANUL II

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	DI	2	0	2	0	44	E	4											
2	Geodezie elipsoidală	DD	DI	2	0	2	0	69	E	5											
3	Compensarea măsurătorilor și statistică matematică I	DS	DI	2	0	2	0	69	E	5											
4	Topografie II	DD	DI	2	0	2	0	69	E	5											
5	Proiect Topografie II	DD	DI	0	0	0	2	22	C	2											
6	Măsurători geodezice prin unde	DD	DI	2	0	2	0	44	E	4											
7	Educație fizică și sport III	DC	DI	0	1	0	0	61	A/R	3											
8	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	DI								2	0	2	0	44	E	4				
9	Compensarea măsurătorilor și statistică matematică II	DS	DI								2	0	2	0	44	E	4				
10	Gravimetrie geodezică	DD	DI								2	0	1	0	58	E	4				
11	Geodezie	DD	DI								2	0	1	2	55	E	5				
12	Grafică asistată de calculator	DF	DI								2	0	2	0	19	E	3				
13	Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice	DD	DI								1	0	1	0	22	C	2				
14	Practica de domeniu II	DD	DI								0	0	0	0	0	C	4				
15	Educație fizică și sport IV	DC	DI								0	1	0	0	61	A/R	3				
Total				10	1	10	2	378	E	C	V	28	11	1	9	2	303	E	C	V	29
									5	1	0						5	2	0		
Total ore didactice pe săptămână				23							23										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
16	Protecția mediului	DC	DO	2	1	0	0	33	C	3											
	Comunicare	DC	DO	2	0	1	0	33	C	3											
17	Limba engleză III	DC	DO	1	1	0	0	22	C	2											
	Limba franceză III	DC	DO	1	1	0	0	22	C	2											
	Limba germană	DC	DO	1	1	0	0	22	C	2											
18	Geografie fizică	DS	DO								2	0	1	0	8	C	2				
	Istoria geodeziei	DS	DO								2	0	1	0	8	C	2				
19	Limba engleză IV	DC	DO								1	1	0	0	22	C	2				
	Limba franceză IV	DC	DO								1	1	0	0	22	C	2				
	Limba germană	DC	DO								1	1	0	0	22	C	2				
Total				3	2	0	0	55	E	C	V	5	3	1	1	0	30	E	C	V	4
									0	2	0						0	2	0		
Total ore didactice pe săptămână				5							5										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Voluntariat	DC	DFc	0	0	0	4	19		C	3										
2	Voluntariat	DC	DFc									0	0	0	4	19		C	3		
Total				0	0	0	4	19	E	C	V	3	0	0	0	4	19	E	C	V	3
				0					0	1	0							0	1	0	
Total ore didactice pe săptămână				4							4										

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului:*

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂** = *criteriul obligativității:*

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opționale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,

PROF. DR. ING. ALEXANDRU LUCIAN CURTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

PROF. DR. ING. STELIAN ALEXANDRU BORZ

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

PROF. DR. ING. IOSIF VOROVENCII

ANUL III

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Cartografie	DD	DI	2	0	2	0	44	E	4											
2	Cadastru I	DD	DI	2	0	2	0	69	E	5											
3	Rețele geodezice naționale și locale	DD	DI	2	0	2	0	44	E	4											
4	Organizarea teritoriului și ecologie	DD	DI	2	0	2	0	44	C	4											
5	Bazele geometrice ale fotogrammetriei	DD	DI	2	0	2	0	44	E	4											
6	Sisteme informatice geodezice, cadastru, fotogrammetrie	DD	DI								2	0	2	0	42	E	4				
7	Măsurători inginerești I	DD	DI								2	0	2	0	44	E	4				
8	Cadastru II	DD	DI								2	0	2	0	44	E	4				
9	Proiect Cadastru II	DD	DI								0	0	0	2	0	C	2				
10	Fotogrammetrie I	DD	DI								2	0	2	0	44	E	4				
11	Căi de comunicații și lucrări de artă	DD	DI								2	0	2	0	19	C	3				
12	Practica de specialitate	DS	DI								0	0	0	0	0	C	4				
Total				10	0	10	0	245	E	C	V	21	10	0	10	2	193	E	C	V	25
									4	1	0						4	3	0		
Total ore didactice pe săptămână				20							22										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
13	Proiecții cartografice	DS	DO	2	0	2	0	44	C	4											
	Desen cartografic	DS	DO	2	0	2	0	44	C	4											
14	Prelucrarea automată a datelor geodezice	DS	DO	2	0	0	2	69	E	5											
	Prelucrarea și optimizarea re elelor geodezice	DS	DO	2	0	2	0	69	E	5											
15	Geodezie satelitară	DS	DO								2	0	3	0	55	E	5				
	Tehnologii geodezice spațiale	DS	DO								2	0	3	0	55	E	5				
Total				4	0	2	2	113	E	C	V	9	2	0	3	0	55	E	C	V	5
									1	1	0						1	0	0		
Total ore didactice pe săptămână				8							5										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Voluntariat	DC	DFc	0	0	0	4	19	C	3											
2	Voluntariat	DC	DFc								0	0	0	4	19	C	3				
Total				0	0	0	4	19	E	C	V	3	0	0	0	4	19	E	C	V	3
									0	1	0							0	1	0	
Total ore didactice pe săptămână				4							4										

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului:*

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂** = *criteriul obligativității ii:*

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opționale

SI = ore de studiu individual

DFc – discipline facultative

RECTOR,

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,

PROF. DR. ING. ALEXANDRU LUCIAN CURTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

PROF. DR. ING. STELIAN ALEXANDRU BORZ

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

PROF. DR. ING. IOSIF VOROVENCII

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Evaluarea bunurilor imobile	DS	DI	2	0	2	0	44	E	4											
2	Fotogrammetrie II	DD	DI	2	0	1	2	55	E	5											
3	Măsurători inginerești II	DD	DI	2	0	1	0	58	E	4											
4	Proiect Măsurători Inginerești II	DD	DI	0	0	0	2	22	C	2											
5	Teledetecție	DS	DI	2	0	2	0	69	E	5											
6	Rețele tehnico-edilitare	DD	DI	2	0	1	0	58	C	4											
7	Instituții de drept	DS	DI	1	1	0	0	22	C	2											
8	Construcții hidrotehnice	DD	DI								2	0	1	0	33	E	3				
9	Amenajarea teritoriului și urbanism	DD	DI								2	0	2	0	19	E	3				
10	Organizarea lucrărilor geodezice	DS	DI								2	0	1	0	8	E	2				
11	Măsurători subterane	DS	DI								2	0	1	0	58	E	4				
12	Legislație funciar - cadastrală	DS	DI								2	0	2	0	19	C	3				
13	Elaborare proiect de diplomă	DS	DI								0	0	0	4	0	C	4				
14	Practică pentru proiectul de diplomă	DS	DI								0	0	0	0	0	C	5				
Total				11	1	7	4	328	E	C	V	26	10	0	7	4	137	E	C	V	24
									4	3	0						4	3	0		
Total ore didactice pe săptămână				23							21										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
15	Sisteme informatice în măsurători terestre	DD	DO	2	0	2	0	44	E	4											
	Reprezentări geometrice ale suprafețelor topografice	DD	DO	2	0	2	0	44	E	4											
16	Ridicări topografice speciale	DS	DO								2	0	2	0	44	E	4				
	Senzori - Tehnica de măsurare și prelucrare	DS	DO								2	0	2	0	44	E	4				
17	Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor	DS	DO								1	0	1	0	22	C	2				
	Utilizarea electronicii în geodezie	DS	DO								1	0	1	0	22	C	2				
Total				2	0	2	0	44	E	C	V	4	3	0	3	0	66	E	C	V	6
									1	0	0						1	1	0		
Total ore didactice pe săptămână				4							6										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Voluntariat	DC	DFc	0	0	0	4	19	C	3											
2	Voluntariat	DC	DFc								0	0	0	4	19	C	3				
Total				0	0	0	4	19	E	C	V	3	0	0	0	4	19	E	C	V	3
									0	1	0							0	1	0	
Total ore didactice pe săptămână				4							4										

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului:*

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

DO – discipline opționale

C₂** = *criteriul obligativității:*

DI – discipline obligatorii (impuse)

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,

PROF. DR. ING. ALEXANDRU LUCIAN CURTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

PROF. DR. ING. STELIAN ALEXANDRU BORZ

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

PROF. DR. ING. IOSIF VOROVENCII

Ministerul Educației
 Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Silvicultură și exploatare forestiere
 Programul de studii universitare de licență: **Măsurători terestre și cadastru**
 Domeniul fundamental: **Științe inginerești**
 Domeniul de licență: **Inginerie geodezică**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **ZI**

BILANȚ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Obligatoriu	746	704	678	676	2804	83.35	Max. 90%
2	Optional	98	140	182	140	560	16.65	Min. 10%
	Total	844	844	860	816	3364	100	
3	Facultative	196	112	112	112	532	15.81	Min 10% din DI+DO

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Discipline fundamentale	434	168	0	0	602	17.90	Min. 17%
2	Discipline de domeniu	312	396	588	336	1632	48.51	Min. 38%
3	Discipline de specialitate	0	154	272	480	906	26.93	Min. 25%
4	Discipline complementare	98	126	0	0	224	6.66	Max. 8%
	Total	844	844	860	816	3364	100	

RECTOR,
PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. ING. ALEXANDRU LUCIAN CURTU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. ING. STELIAN ALEXANDRU BORZ

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. ING. IOSIF VOROVENCII