

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2020-2024

Universitatea Transilvania din Brașov

*Programul de studii universitare
de licență*

Construcții civile, industriale și agricole

Domeniul fundamental

Științe ingineresti

Domeniul de licență

Inginerie civilă

Facultatea

Construcții

Durata studiilor:

4 ani

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii Construcții civile industriale și agricole este acela de a forma ingineri cu competențe în domeniul proiectării, execuției, exploatarei, testării și cercetării științifice, asigurând o bază formativă complexă și largă, multidisciplinară.

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

1. Pregătirea generală de bază, în vederea calculului structural al elementelor de construcție, noțiuni specifice privind trasarea și reprezentarea în plan a construcțiilor în ansamblul lor și pe tip de elemente;
2. Cunoașterea elementelor componente structurale și nestructurale ale construcțiilor civile, industriale și agricole;
3. Cunoașterea caracteristicilor fizico-mecanice ale materialelor utilizate în alcătuirea elementelor structurale și nestructurale ale construcțiilor;
4. Cunoașterea tuturor categoriilor de construcții, a metodelor de calcul aferente fiecărei categorii precum și a tehnologiilor de execuție ale acestor construcții;
5. Cunoașterea și aplicarea noțiunilor privitoare la siguranța construcțiilor și exploatarea acestora;
6. Proiectarea și modelarea asistată pe calculator a elementelor componente ale construcțiilor specifice programului de studiu;
7. Cunoașterea elementelor de legislație, organizare și marketing, precum și a principiilor ce stau la baza managementului calității execuției construcțiilor, precum și a proiectării și cercetării;
8. Formarea inginerului constructor ca specialist activ în societate;

Competențe profesionale

- C1. Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit;
- C2. Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit;
- C3. Proiectarea tehnologică și economică pentru lucrări de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din domeniul ingineriei civile specificul programul de studii absolvit;
- C4. Organizarea și conducerea procesului de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor civile, industriale și agricole;
- C5. Respectarea cerințelor de calitate și dezvoltare durabilă specifice construcțiilor civile, industriale și agricole.

Competențe transversale

- CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.
- CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.
- CT3. Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Numar de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 26-28 ore/săptămână

Numărul de săptămâni: 14

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restante		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	4	4	2	1 săpt./30 ore	3	1	10
Anul II	14	14	4	4	2	2 săpt./60 ore	3	1	10
Anul III	14	14	4	4	2	3 săpt./90ore	3	1	10
Anul IV	14	14	4	2	1	2 săpt./60 ore	3	1	-

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).

Organizarea cursurilor la **disciplinele facultative** se face prin *Centrul de Formare continuă* (CFC). În planul de învățământ al fiecărui program de studii de licență se consemnează numai modulele și numărul aferent de ore, urmând ca denumirea disciplinei să se treacă în registrul matricol conform opțiunii studentului. Disciplinele facultative propuse de facultăți sau disciplinele altor programe de studii alese de student se grupează în 5 module:

- Modul A (discipline socio-umane)
- Modul B (limba română și alte limbi moderne)
- Modul C (discipline de informatică, TIC)
- Modul D (discipline tehnice)
- Modul E (discipline sportive).

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de activitate profesională a studenților* și în Instrucțiunea *Inițierea și derularea disciplinelor facultative*. 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 STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

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 LICENȚĂ

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.

CONFORM CU
ORIGINEA

6. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ absolventul trebuie să posede **Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel I**, pentru învățământul gimnazial și **Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel II**, pentru învățământul liceal, postliceal sau superior. Programele de formare psihopedagogică de nivel I și nivel II sunt organizate și coordonate de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) conform legislației în vigoare.

Certificarea competențelor pentru profesia didactică se poate obține la două niveluri, respectiv:

- **Nivel I** (inițial) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul gimnazial, cu condiția acumulării unui minimum de 30 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
- **Nivel II** (de aprofundare) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul liceal, postliceal sau superior, cu satisfacerea a două condiții:
 - acumularea unui minimum de 60 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
 - absolvirea unui program de masterat în domeniul diplomei de studii universitare de licență.

Programele de formare psihopedagogică nivel I și nivel II se finalizează cu examen de absolvire pentru fiecare nivel de certificare.

7. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI

Forma de învățământ: cu frecvență

Valabil în anul universitar 2020-2021

[illegible]

Total	14	10	4	0	372	E	C	31	13	8	7	0	322	E	C	31
Total ore didactice pe săptămână	28								28							

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL C (informatică) Fundamentele matematicii	DF	DFc	FM01		2			47	C	3							
2.	MODUL D (tehnică) Istoria construcțiilor	DC	DFc	IC02								2		1		33	C	3

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

SI = ore de studiu individual

DFc – discipline facultative

Prof. dr. ing. Ioan Vasile ABRUDAN



Rector

Prof. dr. ing. Ioan TUNS

Decan

Conf. dr.ing. Florin Lucian TĂMAȘ

Director de departament

Conf. dr. ing. Paraschiva MIZGAN

Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Construcţii

Programul de studii universitare de licenţă: Construcţii civile, industriale şi agricole

Domeniul fundamental: Ştiinţe ingineresti

Domeniul de licenţă: Inginerie civilă

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învăţământ: cu frecvenţă

Ministerul Educaţiei şi Cercetării

Valabil în anul universitar 2021-2022

ANUL II

Nr. Crt	Disciplina	C1*	C2**	Codul disciplinei	Semestrul III – 14 săptămâni							Semestrul IV– 14 săptămâni						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1	Matematici speciale	DF	DI	MS03	2	2			44	E	4							
2	Rezistenţa materialelor II	DD	DI	RM03	3	2			80	E	6							
3	Statica şi stabilitatea construcţiilor I	DD	DI	SSC03	3	2			80	E	6							
4	Hidraulica construcţiilor	DD	DI	HDR03	2	1			58	E	4							
5	Desen tehnic şi infografică II	DF	DI	DTI03			4		44	C	4							
6	Termotehnica construcţiilor	DD	DI	TERM03	1	1			22	E	2							
7	Lb. str. III-Franceză	DC	DI	LSF03	1	1			22	C	2							
	Lb. str. III –Engleză			LSE03														
	Lb. str. III-Germană			LSG03														
	Lb. Str. III-Spaniolă			LSS03														
8	Ed. Fizică şi sport III	DC	DI	EF03		1			-	C A/R	1							
9	Scriere academică	DC	DO	SA03	1				36	C	2							
	Comunicare			COM03														
10	Statica şi stabilitatea construcţiilor II			SSC04								3	2	1		66	E	6
11	Programarea calculatoarelor şi limbaje de program. II	DF	DI	PCLP04								2		2		44	C	4
12	Teoria elasticităţii şi a plasticităţii	DD	DI	TEP04								2	1			58	E	4
13	Beton armat şi precomprimat I	DD	DI	BAP04								3	2			55	E	5
14	Căi de comunicaţie	DD	DI	CCOM04								2			1	58	E	4
15	Geologie inginerască	DD	DI	GEO04								1		1		47	E	3
16	Lb. str. IV-Franceză	DC	DI	LSF04	1	1						1	1			22	C	2
	Lb. str. IV-Engleză			LSE04														
	Lb. str. IV-Germană			LSG04														
	Lb. Str. IV-Spaniolă			LSS04														
17	Ed. Fizică şi sport IV	DC	DI	EF04								1				-	C A/R	1

ANUL III																				
Nr. Crt.	Disciplina	C1*	C2**	Codul disciplinei	Semestrul V – 14 săptămâni							Semestrul VI– 14 săptămâni								
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	C		
1	Dinamică și elemente de inginerie seismică	DD	DI	DS05	3	2	1		66	E	6									
2	Geotehnică	DD	DI	GT05	3		2		55	E	5									
3	Construcții din lemn	DD	DI	CL05	2			2	44	E	4									
4	Beton armat și precomprimat II	DD	DI	BAP05	2	2			69	E	5									
5	Construcții civile I	DS	DI	CC05	2	1			58	E	4									
6	Economie generală	DC	DI	EG05	1				36	C	2									
7	Materiale și elem. de construcție compozite	DS	DO	MEC05	1	1				C	2									
	Betoane speciale și materiale compozite			BSMC05					22											
8	Elemente de arhitectură și sistematizare	DD	DO	EAS05	1	1				C	2									
	Urbanism și amenajarea teritoriului			UAT05					22											
9	Structuri din beton armat	DS	DI	SBA06								3				58	E		4	
10	Structuri din beton armat-Proiect	DS	DI	SBAP06										3	8	C		2		
11	Construcții civile II	DS	DI	CC06								2				47	E		3	
12	Construcții civile II-Proiect	DS	DI	CCP06										3	8	C		2		
13	Construcții metalice I	DD	DI	CMT06								2	2			44	E		4	
14	Fundații	DD	DI	FD06								3				58	E		4	
15	Fundații –Proiect	DD	DI	FDP06										3	8	C		2		
16	Metoda elementului finit	DD	DI	MEF06								2		2		19	C		3	
17	Tehnologia lucrărilor de construcții I	DS	DI	TLC06								2	1			8	E		2	
18	Practică de specialit. 3 săpt.x30ore/săpt.= =90 ore	DS	DI	PS06												-	C		4	
Total					15	7	3	2	372	E 5	C 3	30	14	3	2	9	258	E 5	C 5	30

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul V							Semestrul VI						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL B (limbi moderne) A doua lb. straina III	DC	DFc	LSF05		2			22	C	2							
2.	MODUL D (tehnice) – Tehnologii performante pentru lucrările de constructii	DS	DFc	FTM05	2				22	C	2							
3.	Meteorologie și climatologie	DD	DFc	MC06									2			22	C	2

Prof. dr. ing. Ioan Vasile ABRUDAN



Rector

Prof. dr. ing. Ioan TUNS

Decan

Conf.dr.ing. Florin Lucian TĂMAȘ

Director de departament

Conf. dr. ing. Paraschiva MIZGAN

Coordonator program de studii

CONFORM CU 10

Facultatea: Construcții

Ministerul Educației și Cercetării

Valabil în anul universitar 2023-2024

Programul de studii universitare de licență: Construcții civile, industriale și agricole
Domeniul fundamental: Științe ingineresti

Domeniul fundamental: Științe ingineresti

Domeniul de licență: Inginerie civilă

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: cu frecvență

ANUL IV

[illegible]

[illegible]

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul VII							Semestrul VIII						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL D (tehnice) Fundatii speciale	DS	DFc	FS07	2		1		33	C	3							
2.	MODUL D (tehnice) Reabilitarea higrotermică clădirilor	DS	DFc	RH07	2	1			33	C	3							

Rector

Decan

Conf. dr. ing. Paraschiva MIZGAN

Director de departament

Coordonator program de studii

CONFIRMED

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Construcţii

Programul de studii universitare de licenţă: Construcţii civile, industriale şi agricole

Domeniul fundamental: Ştiinţe ingineresti

Domeniul de licenţă: Inginerie civilă

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învăţământ: cu frecvenţă

Ministerul Educaţiei şi Cercetării

Valabil pentru promovarea 2020-2024

BILANŢ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	Obligatorii	814	788	804	536	2942	89,75	> 70 %
2	Opţionale	-	14	56	266	336	10,25	≥ 10 %
TOTAL		814	802	860	802	3278	100	
3	Facultative	70	112	84	84	350	10,67	≥ 10 %

BILANŢ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	fundamentale	392	168	-	-	560	17,08	≥ 17%
2	în domeniu	338	536	490	266	1630	49,73	≥ 38 %
3	de specialitate	-	-	356	536	892	27,21	≥ 25 %
4	complementare	84	98	14	-	196	5,98	max 8 %
TOTAL		814	802	860	802	3278	100	

Prof. dr. ing. Ioan Vasile ABRUDAN



Rector

Prof. dr. ing. Ioan TUNS

Decan

Conf.dr.ing. Florin Lucian TĂMAŞ

Director de departament

Conf. dr. ing. Paraschiva MIZGAN

Coordonator program de studii

CONFIRMARE