

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul I, studii superioare de licență (nivelul 6 conform ISCED)

Domeniul general de studiu:	073 Arhitectură și construcții
Domeniul de formare profesională:	0732 Construcții și inginerie civilă
Programul de studii:	0732.2 Căi ferate, drumuri, poduri
Nr. total de credite de studiu:	240
Titlul conferit:	Inginer licențiat
Baza admiterii:	diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare română, rusă
Limba de instruire:	română, rusă
Forma de organizare a învățământului:	învățământ cu frecvență redusă

Aprobat
la ședința Senatului UTM din 26.04.2016,
Proces-verbal nr. 7

Aprobată modificarea
la ședința Senatului UTM din 29.05.2018,
Proces-verbal nr. 9



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

2. PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT PE ANI DE STUDII ANUL I

Semestrul I

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
G.01.O.016	Limba română (pentru alolingvi) I	60	10	50		10		E*	2*
G.01.O.018	Limba străină I,II	120	18	102		18		E	3
F.01.O.003	Geometria descriptivă. Desen tehnic și de construcții	210	34	176	14	20		E, Lv	7
F.01.O.001	Matematică	150	24	126	14	10		E, Lv	5
F.01.O.006	Chimia	90	18	72	6	6	6	E, Lv	3
G.01.O.021	Dezvoltarea durabilă și inițierea în specialitate	120	16	104	8	8		E	4
Total semestrul I		690	110	580	42	62	6	5 E, 3 Lv	22
					110				
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

Semestrul II

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
G.02.O.017	Limba română (pentru alolingvi) II	60	10	50		10		E*	2*
G.02.O.019	Limba străină III, IV	120	18	102		18		E	4
F.02.O.002	Matematici speciale	150	30	120	10	10	10	E, Lv	5
F.02.O.004	Fizica	180	34	146	14	10	10	E, Lv	6
U.02.A.024/ U.02.A.025	Filosofia și logica formării profesionale / Sociologia și etica	180	28	152	14	14		E	6
Total semestrul II		630	110	520	38	52	20	4E, 2Lv	21
					110				
Total anul I de studii		1320	220	1100	80	114	26	9 E, 5 Lv	43
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

Notă: Orele la disciplina Limba română I,II (alolingvi) în numărul total al orelor de activități didactice nu sunt incluse. Examenele (E*) la disciplinele Limba română I,II (alolingvi) nu se includ în numărul total de examene.

ANUL II

Semestrul III

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
F.03.O.013/ F.03.O.014/ F.03.O.015	Clădiri (Sistematizarea pe verticală, Materiale de construcție, Electrotehnica, mașini și echipament electric)	240	40	200	24	6	10	E, Lv	8
F.03.O.005	Fizici speciale (Mecanica teoretică I, Mecanica aplicată a fluidelor)	210	36	174	20	10	6	E, Lv	7
G.03.O.020	Tehnologii informaționale	90	16	74	6		10	E, Lv	3
U.03.O.026	Teoria economică și integrarea europeană	90	16	74	10	6		E	3
Total semestrul III		630	108	522	60	22	26	4 E, 3 Lv	21
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

Semestrul IV

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
F.04.O.007	Topografia și geologia inginerescă	210	34	176	20		14	E, Lv	7
F.04.O.010	Mecanica corpului solid I (Mecanica teoretică II, Rezistența materialelor I)	210	34	176	20	14		E, Lv	7
U.04.O.028	Marketing și economia construcțiilor	150	20	130	10	10		E	5
S.03.O.138	Compoziții rutiere și procese fizico-chimice în tehnologia producerii materialelor de construcția drumurilor	150	24	126	14		10	E, Lv	5
Total semestrul IV		720	112	608	64	24	24	4 E, 3 Lv	24
	Practica de instruire (3 săptămâni x 30 ore)	90		90				E**	3
Total anul II de studii		1440	220	1220	124	46	50	8 E, 6 Lv	48
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

ANUL III

Semestrul V

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
F.04.O.010	Mecanica structurilor I, Studiul metalelor și sudura, Rezistența materialelor II	270	44	226	24	10	10	E	9
U.05.O.030	Legislația în construcție și Tehnici de comunicare	120	20	100	10	10		E	4
S.05.A.049/ S.05.A.050	Geotehnica/ Fundațiile construcțiilor rutiere	180	28	152	14	14		E, Lv	6
S.05.A.051/ S.05.A.052	Topografia specială/ Aerogeodezia	90	16	74	10		6	E, Lv	3
Total semestrul V		660	108	552	58	34	16	4 E, 2 Lv	22
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

Semestrul VI

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
S.06.O.135	Drumuri I (Bazele proiectării drumurilor, PAC)	180	30	150	10	10	10	E, PA	6
S.06.O.136	Căi ferate I (Bazele proiectării căilor ferate)	90	16	74	10	6		E	3
S.06.O.137	Poduri I (Bazele proiectării podurilor)	90	16	74	10	6		E	3
F.06.O.011	Construcții din beton armat I	90	16	74	10	6		E	3
F.06.O.012	Mecanica structurilor II. Construcții din beton armat II	180	28	152	14	14		E	6
Total semestrul VI		630	106	524	54	42	10	5 E, 1 PA	21
	Practica tehnologică (4 săptămâni x 30 ore)	120		120				E	4
Total anul III de studii		1410	214	1196	112	76	26	9 E, 1 PA, 2 Lv	47
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

ANUL IV

Semestrul VII

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
S.07.O.138	Drumuri II (Calculul elementelor hidraulice a lucrărilor de artă, structuri rutiere și aeroportuare, PAC)	180	30	150	10	10	10	E	6
S.07.O.139	Poduri II (Poduri din beton armat, Ingineria seismică)	180	30	150	20	10		E	6
S.07.A.140/ S.07.A.141	Tehnologia lucrărilor de construcție I/Mașini pentru construcția drumurilor	210	36	174	20	10	6	E	7
S.07.O.142	Căi ferate II	90	16	74	10	6		E, PA	3
Total semestrul VII		660	112	548	60	36	16	4 E, 1 PA	22
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

Semestrul VIII

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
S.08.O.143	Drumuri III (Drumuri în condiții complicate, drumuri urbane și rurale, noduri rutiere, PAC)	210	34	176	14	14	6	E	7
S.08.O.144	Tehnologia lucrărilor de construcție a drumurilor I (Construcția structurilor rutiere și aeroportuare)	150	28	122	10	12	6	E, PA	5
S.08.O.145	Întreținerea drumurilor	150	26	124	10	10	6	E	5
S.08.O.147	Întreținerea căilor ferate	120	20	100	10	10		E	4
Total semestrul VIII		630	108	522	44	46	18	4 E, 1 PA	21
	Practica în producție II (3 săptămâni x 30 ore)	90		90				E	3
Total anul IV de studii		1380	220	1160	104	82	34	8 E, 2 PA	46
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

ANUL V

Semestrul IX

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
G.09.O.023	Securitatea activității vitale	90	14	76	8		6	E	3
U.09.A.032/ U.09.A.033	Management/Managementul lucrărilor de construcție a drumurilor și podurilor	180	20	160	10	10		E	6
S.09.O.146	Poduri III (Poduri metalice/Întreținerea podurilor)	210	30	180	20	10		E, PA	7
S.09.O.148	Reconstrucția drumurilor. Organizarea și siguranța traficului rutier.	210	32	178	20	6	6	E	7
S.09.A.053/ S.09.A.054	Automatizarea proceselor tehnologice în domeniul construcțiilor/Automatizare a mecanismelor și utilajelor în construcții	90	14	76	8		6	E	3
Total semestrul IX		780	110	670	66	26	18	5 E, 1PA	26
Sesiuni		de reper		10 zile					
		de examinare		5 zile					

Semestrul X

Cod	Denumirea unității de curs/modul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S/P	L		
1	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență (15 săptămâni)	750		750				PL	25
2	Proba teoretică de sinteză a examenului de licență	120		120				E	4
3	Susținerea proiectului de licență	30		30				E	1
Total semestrul X		900		900				2 E, PL	30
Total anul V de studii		1680	110	1580	66	26	18	7 E, 1 PA, 1 PL	56
TOTAL LA PROGRAMUL DE STUDII		7230	984	6246	486	344	154	41 E, 4 PA, 1 PL	240

3. STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică		Sem.	Nr.săpt./ore	Perioada	Nr. de credite
1	Practica de instruire	4	3/90	Conform calendarului universitar	3
2	Practica tehnologică	6	4/120		4
3	Practica în producție	8	3/90		3
	Practica de documentare și elaborare a proiectului de licență	10	15/750		25
Total					35

4. UNITĂȚILE DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE (FACULTATIVE)

nr.crt.	Denumirea disciplinei de studiu	Anul de studii	Semestrul	Număr ore pe săptămână			Număr credite	Nr. de credite
				C	S/P	L		
1.	Drept și civilizația europeană	1	1	60	30		E	6
2.	Fizica elementară	1	1		30		E	2
3.	Istoria tehnicii și construcțiilor	1	1	30			E	2
4.	Securitatea și sănătatea în muncă	3	6	30	15	15	E	4
5.	Creativitatea tehnică	2	4	30	30		E	4
6.	Metrologia și controlul calității în construcții	3	5	30	30		E	4
7.	Limba română III	2	3		30		E	2
8.	Limba română IV	2	4		30		E	2
9.	Limba română V	3	5		30		E	2
10.	Limba română VI	3	6		30		E	2

5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Nr.crt.	Denumirea activității	Perioada	Nr. credite
1	Proba teoretică de sinteză	Conform calendarului universitar	4
2	Susținerea proiectului/tezei de licență		1
TOTAL			5

6. MINIMUM CURRICULAR ÎNȚĂL

necesar pentru admiterea la studii superioare de master pentru persoane cu studii de licență din domeniile înrudite

Cod	Denumirea disciplinei / modulului	Semestrul	Total ore			Numărul ore pe tipuri de activități pe săptămână			Evaluări	Nr de credite
			total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.02.O.007	Topografia inginerescă	2	120	60	60	30		30	E	4
S.03.O.138	Compoziții rutiere și procese fizico-chimice în tehnologia producerii materialelor de construcții a drumurilor	3	150	75	75	45		30	E	5
S.04.O.139/ S.04.O.141	Drumuri I, (Bazele proiectării drumurilor, PAC)/Poduri I (Bazele proiectării podurilor)	4	240	120	120	60	45	15	E	8
S.06.O.147/ S.06.O.148	Tehnologia lucrărilor de construcție a drumurilor I (Construcția structurilor rutiere și aeroportuare)/ Întreținerea drumurilor	6	300	150	150	60	60	30	E	10
S.07.O.151	Organizarea și siguranța traficului rutier	7	90	45	45	30	15		E	3
Total minimul curricular inițial			900	450	450	225	120	105	5 E	30

7. UNITĂȚILE DE CURS CU CREDITE TRANSFERABILE
acumulate de absolvenții colegiilor cu studii din domeniul de formare profesională:
Căi ferate, drumuri, poduri

<i>Cod</i>	<i>Denumirea unității de curs / modulului</i>	<i>Semestrul</i>	<i>Total ore</i>			<i>Numărul de ore pe tipuri de activități</i>			<i>Forma de evaluare</i>	<i>Nr. de credite</i>
			<i>total</i>	<i>contact direct</i>	<i>studiul individual</i>	<i>C</i>	<i>S/P</i>	<i>L</i>		
F.01.O.003	Desen tehnic, de construcții	1	90	45	45	15	30		E	3
F.02.O.006	Chimia	2	90	45	45	15	15	15	E	3
F.03.O.013	Electrotehnica, mașini și echipament electric	3	90	45	45	30	15		E	3
F.01.O.001	Matematica	1	150	75	75	45	30		E	6
S.05.O.158	Mașini de construcție a drumurilor	3	90	45	45	30	15		E	3
F.01.O.004	Fizica	1	180	90	90	45	60	15	E	6
F.02.O.007 F.02.O.008	Topografia/Geologia inginerescă	2	210	105	105	60		45	E	6
Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor			900	450	450	240	165	75	7 E	30