

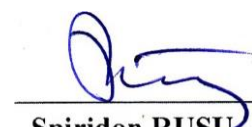
PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul I, studii superioare de licență (nivelul 6 conform ISCED)

<i>Domeniul general de studiu:</i>	073 Arhitectura si Construcții
<i>Domeniul de formare profesională:</i>	0732 Construcții și inginerie civilă
<i>Programul de studiu:</i>	0732.4 Ingineria sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri
<i>Nr. total de credite de studiu ECTS:</i>	240
<i>Titlul conferit:</i>	Inginer licențiat
<i>Certificare:</i>	Diploma de licență
<i>Baza admiterii:</i>	diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare
<i>Limba de instruire:</i>	română, rusă
<i>Forma de organizare a învățământului:</i>	învățământ cu frecvență

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

Aprobată modificarea
la ședința Senatului UTM din
25.08.2020,
Proces-verbal nr. 1



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

1. Planul de învățământ pe semestre/anii de studiu

ANUL I

Semestrul 1

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
G.01.O.015	Limba română (pentru alolingvi) I	60	30	30		30		E*	2*
G.01.O.017	Educația fizică I	30	30			30		T*	
G.01.O.019	Limba străină I	60	30	30		30		E	2
F.01.O.003	Geometria discriptivă. Desen tehnic de construcții	210	105	105	45	60		E	7
F.01.O.001	Matematică superioară	150	75	75	45	30		E	5
F.01.O.004	Fizica	210	105	105	45	30	30	E	7
F.01.O.006	Chimia	90	45	45	15	15	15	E	3
G.01.O.023	Tehnologii informaționale	90	45	45	15		30	E	3
U.01.O.031	Dezvoltarea durabilă și inițierea în specialitate	90	45	45	30	15		E	3
Total semestrul 1		900	450	450	195	180	75	7 E	30
					450				

Semestrul 2

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
G.02.O.016	Limba română (pentru alolingvi) II**	60	30	30		30		E*	2*
G.02.O.018	Educația fizică II**	30	30			30		T*	
G.02.O.020	Limba străină II	60	30	30		30		E	2
F.02.O.002	Matematică superioară	150	75	75	45	30		E	5
F.02.O.005	Mecanica teoretică	120	60	60	30	30		E	4
F.02.O.009	Termodinamica tehnică	180	90	90	30	45	15	E	6
F.02.O.007	Mecanica aplicată a fluidelor	90	45	45	30		15	E	3
U.02.O.029	Filosofia	120	60	60	30	30		E	4
F.02.O.008	Topografia	90	45	45	30		15	E	3
Total semestrul 2		810	405	405	195	165	45	7 E	27
					405				
	Practica topografică (3 săptămâni x 30 ore)	90		90				E	3
Total anul I de studii		1800	855	945	390	345	120	15 E	60
					855				

* nu se calculează în suma totală a formelor de evaluare (deoarece disciplinele „Limba română” (alolingvi) și „Educația fizică” se realizează în regim extracurricular. Disciplina „Educația fizică” nu se cuantifică cu credite. Pentru disciplina „Limba română” (alolingvi) se alocă credite suplimentare celor 240 per program).

T – test, se apreciază cu calificativul admis/respins.

ANUL II

Semestrul 3

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.03.O.012	Mecanica corpului solid I (Mecanica teoretică II, Rezistența materialelor I)	210	105	105	60	45		E	7
G.03.O.021	Limba străină III	60	30	30		30		E	2
G.03.O.024	Materiale de construcție	90	45	45	30		15	E	3
G.03.O.025	Clădiri	90	45	45	30	15		L, E	3
F.03.O.010	Transfer de căldură și masă	120	60	60	30	15	15	E	4
F.03.O.013	Termotehnica construcțiilor	120	60	60	30	30		E	4
S.03.O.035	Pompe, suflante, ventilatoare și stații de pompare	90	45	45	30		15	E	3
F.03.O.011	Hidraulica și aerodinamica	120	60	60	30	30		E	4
Total semestrul 3		900	450	450	240	165	45	8 E, 1 L	30
					450				

Semestrul 4

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
U.04.O.032	Teoria economică și integrarea europeană	90	45	45	30	15		E	3
F.04.O.014	Mecanica structurilor, studiul metalelor și sudura	180	90	90	60	15	15	E	6
G.04.O.022	Limba străină IV	60	30	30		30		E	2
S.04.O.039	Bazele teoretice pentru crearea microclimatului interior	120	60	60	30	30		E	4
S.04.A.058/ S.04.A.059	Rețele de alimentare cu apă și canalizări/Instalații de alimentare cu apă și canalizări	90	45	45	30	15		E	3
S.04.O.042	Instalații de încălzire	180	90	90	45	30	15	E, PA	6
F.04.O.026	Electrotehnica, mașini și echipament electric	90	45	45	30		15	E	3
Total semestrul 4		810	405	405	225	135	45	7 E, 1 Pa	27
					405				
		90		90				E	3
Total anul II de studii		1800	855	945	465	300	90	16 E, 1 Pa, 1 L	60
					855				

ANUL III

Semestrul 5

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
U.05.O.033	Marketing și economia construcțiilor	120	60	60	30	30		E	4
G.05.O.027	Mașini și mecanisme în construcții	90	45	45	30		15	E	3
S.05.A.054/ S.05.A.055	Surse regenerabile de energie / Clădiri energoeficiente	90	45	45	30	15		E	3
S.05.O.036	Centrale termice	180	90	90	45	30	15	E	6
S.05.A.046/ S.05.A.047	Alimentări cu gaze I/ Distribuția gazelor I	180	90	90	45	30	15	E	6
S.05.A.044/ S.05.A.045	Instalații de ventilare/Instalații de ventilare a clădirilor industriale	240	120	120	60	45	15	E, PA	8
Total semestrul 5		900	450	450	240	150	60	6 E, 1 Pa	30
					450				

Semestrul 6

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
U.06.O.034	Legislația în construcție și tehnici de comunicare	90	45	45	30	15		E	3
S.06.O.040	Organizarea și tehnologii de execuție a instalațiilor interioare de ACGV	120	60	60	30	30		E	4
S.06.A.050/ S.06.A.051	Alimentări cu gaze II/Distribuția gazelor II	180	90	90	45	30	15	E, PA	6
S.06.A.048/ S.06.A.049	Instalații de climatizare/Procedee și instalații de tratare a aerului	180	90	90	45	30	15	E	6
S.06.A.052/ S.06.A.053	Alimentarea centralizată cu căldură I/Transportarea căldurii	90	45	45	30	15		E	3
S.06.A.056/ S.06.A.057	Exploatarea sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri/Mentenanța sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri	150	75	75	45	30		E	5
Total semestrul 6		810	405	405	225	150	30	6 E, 1 Pa	27
					405				
Practica de producție (3 săptămâni)		90		90				E	3
Total anul III de studii		1800	855	945	465	300	90	13 E, 2 Pa	60
					855				

ANUL IV

Semestrul 7

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
G.07.O.028	Securitatea activității vitale	90	45	45	30		15	E	3
U.07.O.041	Management în construcții	120	60	60	30	30		E	4
S.07.A.06/ S.07.A.061	Alimentarea centralizată cu căldură II/Sisteme de distribuție a căldurii	210	105	105	45	45	15	E, PA	7
S.07.O.037	Bazele ecologiei și protecția aerului	180	90	90	45	45		E	6
S.07.O.043	Automatizarea și dirijarea proceselor tehnologice în sisteme de ACGV	120	60	60	30	15	15	E	4
S.07.O.038	Organizarea și tehnologii de execuție a rețelelor de alimentare cu căldură și gaze	180	90	90	45	45		E	6
Total semestrul 7		900	450	450	225	180	45	6 E, 1 Pa	30
					450				

Semestrul 8

Nr. crt	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
1	Proba de sinteză	120		120				E	4
2	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență	750		750				PL	25
3	Susținerea proiectului de licență	30		30				E	1
Total semestrul 8		900		900				2 E, 1 PL	30
Total anul IV de studii		1800	450	1350	225	180	45	8 E, 1 Pa, 1 PL	60
					450				
TOTAL PENTRU PROGRAMUL DE STUDII		7200	3015	4200	1545	1125	345	52 E, 4 Pa, 1 L, 1 PL	240
					3015				

2. Stagii de practică

Stagii de practică		Semestrul	Durata, săpt/ore	Perioada	Număr de credite
1.	Practica topografică	2	3 săptămâni/90 ore	Conform Calendarului universitar	3
2.	Practica didactică	4	3 săptămâni/90 ore		3
3.	Practica de producție	6	3 săptămâni/90 ore		3
4.	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență	8	15 săptămâni/750 ore		25
Total:			24 săptămâni/1020 ore		34

3. Unități de curs la libera alegere (facultative)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei/modulului	Anul	Sem.	Numărul ore pe tipuri de activități			Evaluări	Număr de credite
				C	S/P	L		
1.	Matematica elementară	1	1		30		E	2
2.	Fizica elementară	1	1		30		E	2
3.	Creativitatea tehnică	2	4	30			E	2
4.	Regulile securității la distribuția gazelor	3	5	30	30		E	4
5.	Metrologia și evidența resurselor energetice	3	5	30		15	E	3
6.	Legislația europeană în construcții	3	5	15	15		E	2
7.	Limba străină V	3	5		30		E	2
8.	Limba străină VI	3	6		30		E	2
9.	Limba română III	2	3		30		E	2
10.	Limba română IV	2	4		30		E	2
11.	Captarea, tratarea și transportarea gazelor	2	3	30			E	2
12.	Design industrial	4	7		30		E	2
Total				135	255		12 E	27

5. Examenul de licență

Nr. crt.	Denumirea activității	Perioada	Nr. credite
1.	Proba de sinteză	01.02. – 14.02	4
2.	Susținerea proiectului de licență	12.06. – 25.06	1
Total:			5

6. Planul pentru modulul de formare psihopedagogică

pentru persoane care solicită ocuparea funcțiilor didactice în cadrul programelor de instruire a personalului pentru/din domeniul industriei alimentare

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
			total	contact direct	studiul individ.	C	S/P	L		
F.03.O.001	Psihologia generală	3	180	90	90	45	30	15	E	6
F.04.O.002	Pedagogia	4	180	90	90	45	45		E	6
F.05.O.003	Teoria educației	5	120	60	60	30	30		E	4
S.06.O.004	Didactica instruirii profesionale	6	240	120	120	60	60		E	8
S.07.O.005	Teoria și metodologia evaluării	7	90	45	45	30	15		E	3
S.07.O.006	Managementul educațional	7	90	45	45	30	15		E	3
S.04.O.007	Practica de inițiere în specialitate	4	60		60				E	2
S.06.O.008	Practica pedagogică I	6	240		240				E	8
S.07.O.009	Practica pedagogică II	7	360		360				E	12
S.07.O.010	Practica de creație de licență	8	240		240				E	8
Total pentru modulul psihopedagogic			1800	450	1350	240	195	15	10 E	60

7. Minimul curricular initial

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

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
			total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
M.03.O.009	Termotehnica	3	210	105	105	60	30	15	E	7
M.04.O.031	Mecanica aplicată a fluidelor	4	210	105	105	60	30	15	E	7
M.04.O.038	Instalații de aprovizionare centralizată cu căldură, apă potabilă și gaze a clădirilor	4	300	150	150	90	30	30	E	10
M.05.O.042	Instalații tehnico-sanitare și de gaze pentru clădiri	5	180	90	90	45	30	15	E	6
Total minimul curricular inițial			900	450	450	255	120	75	4 E	30

8. Unitățile de curs cu credite transferabile

acumulate de absolvenții colegiilor cu studii din domeniul de formare profesională:
Alimentări cu căldură și gaze, ventilație

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Nr. de credite
			total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.01.O.003	Desen tehnic, de construcții și geometria descriptivă	1	210	105	105	45	60		E	7
G.03.O.021	Materiale de construcție	3	90	45	45	30	15		E	3
F.03.O.008	Hidraulica	3	90	45	45	30	15		E	3
G.03.O.021	Arhitectura clădirilor	3	90	45	45	30	15		E	3
F.02.O.007	Topografia inginerescă	2	60	30	30	15	15		E	2
S.07.O.035	Management general	7	60	30	30	15	15		E	2
U.06.O.028	Legislația în construcții	6	60	30	30	15	15		E	2
G.05.O.022	Mașini și mecanisme în construcții	5	90	45	45	30	15		E	3
G.07.O.028	Securitatea activității vitale	7	90	45	45	30	15		E	3
U.06.O.028	Tehnici de comunicare	6	60	30	30	15	15		E	2
Total credite transferabile pentru absolvenții colegiilor			900	450	450	255	195		10 E	30