

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



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.012	Limba română (alolingvi) I*	60	30	30		30		E	2
G.01.O.014	Educația fizică I*	30	30			30		T	
G.01.O.016	Limba străină I	60	30	30		30		E	2
F.01.O.003	Geometria descriptivă. Desen tehnic de construcții	210	105	105	45	60		E	7
F.01.O.001	Matematica	150	75	75	45	30		E	5
F.01.O.004	Fizica	180	90	90	45	30	15	E	6
U.01.A.024/ U.01.A.025	Filosofia și logica formării profesionale/Sociologia și etica	180	90	90	45	45		E	6
U.01.O.026	Dezvoltarea durabilă și inițierea în specialitate	120	60	60	30	30		E	4
Total semestrul 1		900	450	450	210	225	15	6 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.013	Limba română (alolingvi) II*	60	30	30		30		E	2
G.02.O.015	Educația fizică II*	30	30			30		T	
G.02.O.017	Limba străină II	60	30	30		30		E	2
F.02.O.006	Chimia	90	45	45	15	15	15	E	3
F.02.O.002	Matematici speciale	150	75	75	30	45		E	5
F.02.O.005	Fizici speciale(Mecanica teoretică I, mecanica aplicată a fluidelor, termodinamica tehnică)	330	165	165	90	45	30	E	11
F.02.O.007	Topografia inginerescă	60	30	30	15		15	E	2
G.02.O.020	Tehnologii informaționale	90	45	45	15		30	E	3
Total semestrul 2		780	390	390	165	135	90	6 E	26
					390				
	Practica topografică și atelier (4 săptămâni)	120		120				E	4
Total anul I de studii		1800	840	960	375	360	105	13 E	60
					840				

* 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.009	Mecanica corpului solid I (Mecanica teoretică II, Rezistența materialelor)	210	105	105	60	45		E	7
G.03.O.018	Limba străină III	60	30	30		30		E	2
G.03.O.021	Clădiri (Materiale de construcție, Arhitectura clădirilor, Electrotehnica, Instalații electrice pentru construcții)	270	135	135	90	15	30	E, La	9
F.03.O.110	Transfer de căldură și masă	150	75	75	30	30	15	E	5
S.03.O.030	Pompe, suflante, ventilatoare și stații de pompare	90	45	45	30		15	E	3
F.03.O.108	Hidraulica și Aerodinamica	120	60	60	30	30		E	4
	Total semestrul 3	900	450	450	240	150	60	6 E, 1 La	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		
G.04.O.019	Limba străină IV	60	30	30		30		E	2
U.04.O.027	Teoria economică și integrarea europeană	90	45	45	30	15		E	3
F.04.O.011	Mecanica structurilor, studiul metalelor și sudura	180	90	90	60	15	15	E	6
S.04.A.152/ S.04.A.153	Rețele de alimentare cu apă și canalizări/Instalații de alimentare cu apă și canalizări	90	45	45	30	15		E	3
S.04.O.131	Termotehnica construcțiilor și instalații de încălzire	300	150	150	75	60	15	E, Pa	10
S.04.A.148/ S.04.A.149	Surse regenerabile de energie/Clădiri energoeficiente	90	45	45	30	15		E	3
	Total semestrul 4	810	405	405	225	150	30	6 E, 1 Pa	27
					405				
	Practica didactică (3 săptămâni)	90		90				E	3
	Total anul II de studii	1800	855	945	465	300	90	13 E, 1 Pa, 1 La	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.028	Marketing și economia construcțiilor	150	75	75	45	30		E	5
G.05.O.022	Mașini și mecanisme în construcții	90	45	45	30		15	E	3
S.05.O.134	Procese și aparate de ardere a gazului, centrale termice	300	150	150	75	60	15	E	10
S.05.A.140/ S.05.A.141	Alimentări cu gaze/Distribuția gazelor I	180	90	90	45	30	15	E	6
S.05.A.138/ S.05.A.139	Instalații de ventilare/Instalații de ventilare a clădirilor industriale	180	90	90	45	30	15	E, Pa	6
Total semestrul 5		900	450	450	240	150	60	5 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.029	Legislația în construcție și tehnici de comunicare	120	60	60	30	30		E	4
S.06.O.135	Organizarea și tehnologii de execuție a instalațiilor interioare de ACGV	120	60	60	30	30		E	4
S.06.A.144/ S.06.A.145	Alimentări cu gaze II/Distribuția gazelor II	150	75	75	30	30	15	E, PA	5
S.06.A.142/ S.06.A.143	Instalații de climatizare/Procedee și instalații de tratare a aerului	150	75	75	30	30	15	E	5
S.06.A.146/ S.06.A.147	Alimentarea centralizată cu căldură I/Transportarea căldurii	90	45	45	30	15		E	3
S.06.A.150/ S.06.A.151	Exploatarea sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri/Mentenanța sistemelor termice, de gaze și climatizare pentru clădiri	180	90	90	60	30		E	6
Total semestrul 6		810	405	405	210	165	30	6 E, 1 PA	27
			405						
Practica de producție (3 săptămâni)		90		90				E	3
Total anul III de studii		1800	855	945	450	315	90	12 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.023	Securitatea activității vitale	90	45	45	30		15	E	3
S.07.O.036	Management în construcții (Management general, management în domeniul ACGV)	180	90	90	45	45		E	6
S.07.A.154/ S.07.A.155	Alimentarea centralizată cu căldură II/Sisteme de distribuție a căldurii	180	90	90	45	30	15	E, Pa	6
S.07.O.132	Bazele ecologiei și protecția aerului	150	75	75	45	30		E	5
S.07.O.037	Automatizarea și dirijarea proceselor tehnologice în sisteme de ACGV	120	60	60	30	15	15	E	4
S.07.O.133	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	240	165	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		
	Proba de sinteză	120		120				E	4
	Practica de documentare și elaborarea proiectului de licență	750		750				PL	25
	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	240	165	45	8 E, 1 Pa	60
					450				
TOTAL PENTRU PROGRAMUL DE STUDII		7200	3000	4200	1530	1140	330	46 E, 4 Pa, 1 La, 1 PL	240
					3000				

2. Stagii de practică

Stagii de practică		Semestrul	Durata, săptămâni/ore	Perioada	Număr de credite
1.	Practica topografică și atelier	2	4 săptămâni/120 ore	Conform Calendarului universitar	4
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:			25 săptămâni/1050 ore		

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 profesională	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