

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**pentru studii superioare de master, ciclul II (nivelul 7 conform ISCED)**

**Domeniul general de studiu:** 071 Inginerie și activități ingineresti

**Programul de master:** Inginerie mecanică

**Tipul programului de master:** Master științific

**Numărul total de credite de studiu ECTS:** 90

**Titlul obținut la finele studiilor:** Master

**Baza admiterii:** Diploma de studii superioare de licență (ciclul I) sau un act echivalent de studii

**Limba de instruire:** română

**Forma de organizare a învățământului:** învățământ cu frecvență

**Aprobat**  
**la ședința Senatului UTM din 27.03.2018,**  
**Proces-verbal nr. 7**

**Aprobată modificarea**  
**la ședința Senatului UTM din 04.09.2018,**  
**Proces-verbal nr. 1**



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

## 2. PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE SEMESTRE/ANII DE STUDII

### ANUL I

#### *Semestrul I*

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Credite ECTS
		total	contact direct	studiul individual	C	S/P	L		
F.01.O.01	Metodologia cercetărilor științifice și creativitatea tehnică	150	40	110	30	10		E	5
F.01.O.02	Optimizarea matematică a proceselor tehnologice industriale	300	60	240	30	30		E	10
F.01.O.03	Simulări prin metoda elementelor finite în ingineria mecanică	300	100	200	30	35	35	E, LA	10
F.01.O.05	Sisteme computerizate de control și de dirijare a proceselor tehnologice	150	40	110	30		10	E	5
<b>Total semestru I:</b>		<b>900</b>	<b>240</b>	<b>660</b>	<b>120</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>4 E, 1 LA</b>	<b>30</b>
			<b>240</b>						

#### *Semestrul II*

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Credite ECTS
		total	contact direct	studiu individual	C	S/P	L		
F.02.O.04	Managementul proiectelor	150	40	110	20	20		E	5
F.02.O.05	Metode avansate de proiectare în inginerie	300	80	220	30	30	20	E, PA	10
S.02.O.07	Metode avansate netradiționale de prelucrare a produselor vegetale	150	40	110	30	10		E	5
S.02.O.08	Sisteme de conversie a energiilor regenerabile	150	40	110	20	20		E	5
S.02.A.09	Management în industria de prelucrare a produselor horticoale	150	40	110	20	20		E	5
S.02.A.10	Management în industria de cofetărie								
<b>Total semestru II :</b>		<b>900</b>	<b>240</b>	<b>660</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>5 E, 1 PA</b>	<b>30</b>
			<b>240</b>						
<b>TOTAL anul I de studii:</b>		<b>1800</b>	<b>480</b>	<b>1320</b>	<b>240</b>	<b>175</b>	<b>65</b>	<b>9 E 1 La 1 PA</b>	<b>60</b>
			<b>480</b>						

## ANUL II

### *Semestrul III*

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Credite ECTS
		total	contact direct	studiu individual	C	S/P	L		
S.03.O.13	Practica de cercetare și elaborarea tezei de master	840		840					28
S.03.O.14	Susținerea tezei de master	60		60				E	2
	<b>Total semestru III:</b>	<b>900</b>		<b>900</b>					<b>30</b>
<b>TOTAL PROGRAM DE STUDII</b>		<b>2700</b>	<b>480</b>	<b>2220</b>	<b>240</b>	<b>175</b>	<b>65</b>	<b>10 E 1 La 1 PA</b>	<b>90</b>

### 3. STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică		Semestrul	Durata, săpt./ore	Perioada	Număr de credite
1.	Practica de cercetare și elaborarea tezei de master	3	15 săptămâni/840 ore	Septembrie-decembrie	28

### 4. TEZA DE MASTER

Nr. crt.	Denumirea activității	Perioada	Nr. credite
1.	Susținerea tezei de master	ianuarie	2
	<b>Total</b>		<b>2</b>

## 5. MINIMUM CURRICULAR INIȚIAL

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

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		
S.04.O.0.31	Fenomene de transfer	150	75	75	30	30	15	E	5
S.05.O.0.33	Proiectarea utilajului asistată de calculator	120	60	60	15		45	E	4
S.05.A.1.36	Frigotehnica	120	60	60	30	15	15	E	4
S.05.A.1.38	Utilaj tehnologic de procesare mecanică a produselor alimentare	210	105	105	60	30	15	E	7
S.06.A.1.39	Utilaj tehnologic de procesare termică a produselor alimentare	180	90	90	60	15	15	E	6
S.06.A.1.40	Modelarea și optimizarea proceselor din industria alimentară	120	60	60	30	30		E	4
<b>Total minimum curricular inițial necesar pentru admiterea la studii superioare de master</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>225</b>	<b>120</b>	<b>105</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>

## 6. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE (FACULTATIVE)

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		
L.01.A.11	Psihopedagogia	150	40	110	30	10		E	5
L.02.A.12	Expertiza tehnică în sisteme industriale	150	40	110	30	10		E	5
<b>Total discipline facultative:</b>		<b>300</b>	<b>80</b>	<b>220</b>	<b>60</b>	<b>20</b>		<b>2E</b>	<b>10</b>