



## Facultatea de Inginerie și Management în Construcția de Mașini

### PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT pentru ciclul I (studii superioare de licență)

Codul și denumirea domeniului general de studii: **52 Inginerie și activități ingineresti**

Codul și denumirea domeniului de formare profesională: **521 Inginerie și tehnologii industriale**

Codul și denumirea specialității: **521.9 Inginerie inovatională și transfer tehnologic**

Numărul total de credite de studii: **240**

Titlul obținut la finele studiilor: **Inginer licențiat**

Baza admiterii: **Studii liceale, studii medii de specialitate, studii superioare**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de organizare a învățământului: **învățământ cu frecvența la zi**

### 1. CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii practice	Vacanță		
	Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II		Iarnă	Primăvară	Vară
	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni		Săptămâni	Săptămâni	Săptămâni
I	15	15	4	4	3	3	1	7
II	15	15	4	4	3	3	1	7
III	15	15	4	4	4	3	1	6
IV	15	14	4	3	4	3	1	8

## 2. PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE ANI DE STUDII

### Anul I

Cod	Denumirea disciplinei	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Lucrare grafică	Proiect individual	Lucrare individuală	Forma de evaluare		Credite de studii
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator				Examene	Test	
<b>Semestrul I</b>													
F.01.O.001	Matematica Superioara I	180	90	90	3	3	0	Lg			E		6
F.01.O.003	Fizica Tehnică I	150	75	75	3	1	1	Lg			E		5
F.01.O.004	Geometria Descriptiva	90	45	45	2	1	0	Lg			E		3
F.01.O.008	Sisteme Informaționale	120	60	60	2	0	2				E		4
G.01.O.015	Limba Străină I	60	30	30	0	2	0					T	2
G.01.O.017	Programarea și Tehnologia Informaționale	120	60	60	2	0	2				E		4
G.01.O.020	Educația Fizică I (extracurricular)	60	30	30	0	2	0					T	0
U.01.O.025	Bazele Comunicării, Etica Profesională	60	30	30	2	0	0				E		2
S.01.O.029	Electrotehnica	90	45	45	2	0	1				E		3
G.01.O.018	Limba Română (pentru alolingvi) I	60	30	30	0	2	0					T	2
F.01.L.054	Matematica Speciala I	60	30	30	0	2	0					T	2
F.01.L.056	Fizica Tehnică II	60	30	30	0	2	0					T	2
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>870</b>	<b>435</b>	<b>435</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>29</b>
<b>Total, adaptare lingvistică (alolingvi)</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Total, la libera alegere</b>		<b>64</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Semestrul II</b>													
F.02.O.002	Matematica Superioara II	180	90	90	3	3	0	Lg			E		6
F.02.O.005	Studiul și Tehnologia Materialelor	150	75	75	4	0	1				E		5
F.02.O.006	Mecanica Aplicată	120	60	60	2	2	0	Lg			E		4
F.02.O.007	Dezvoltare Industrială Mondială	120	60	60	2	2	0				E		4
G.02.O.016	Limba Străină II	60	30	30	0	2	0				E		2
G.02.O.021	Educația Fizică II (extracurricular)	60	30	30	0	2	0					T	0
U.02.O.023	Probleme Filosofice în Inginerie	120	60	60	2	2	0				E		4
S.02.O.030	Desen Tehnic	90	45	45	0	3	0	2Lg			E		3
G.02.O.019	Limba Română (pentru alolingvi) II	60	30	30	0	2	0					T	2
F.02.L.055	Matematica Speciala II	60	30	30	0	2	0					T	2
G.02.L.067	Tehnici de Comunicare	60	30	30	0	2	0					T	2
	Practica de Inițiere	90	0	90	0	0	0				E		3
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>930</b>	<b>420</b>	<b>510</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>31</b>
<b>Total, adaptare lingvistică (alolingvi)</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Total, la libera alegere</b>		<b>64</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Total, anul de studii I</b>		<b>1800</b>	<b>855</b>	<b>945</b>				<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>60</b>

## Anul II

Cod	Denumirea disciplinei	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Lucrare grafică	Proiect individual	Lucrare individuală	Forma de evaluare		Credite de studii
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator				Examene	Test	
<b>Semestrul III</b>													
F.03.O.009	Analiza și Modelarea Funcțională	210	105	105	4	2	1				E		7
F.03.O.012	Toleranțe și Control Dimensional	120	60	60	2	1	1				E		4
U.03.O.024	Societatea Bazată pe Cunoaștere și Creativitatea Tehnică	60	30	30	1	1	0				E		2
S.03.O.031	Desen Tehnic, Modelarea 2D, 3D	150	75	75	1	2	2	2Lg			E		5
S.03.O.033	Mecanisme și Organe de Mașini	120	60	60	3	0	1				E		4
S.03.O.035	Inițiere în Inovație și Transfer Tehnologic	180	90	90	3	1	2				E		6
U.03.L.057	Politologie	90	45	45	2	1	0				E		3
G.03.L.062	Limba Străină III	60	30	30	0	2	0					T	2
G.03.L.068	Educație Fizică III	60	30	30	0	2	0					T	0
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>840</b>	<b>420</b>	<b>420</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>28</b>
<b>Total, la libera alegere</b>		<b>80</b>	<b>5</b>	<b>75</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Semestrul IV</b>													
F.04.O.013	Semifabricate	90	45	45	2	1	0				E		3
F.04.O.014	Bazele Proiectării Asistate de Calculator	120	60	60	2	0	2				E		4
U.04.O.026	Teorie Economică	120	60	60	2	2	0				E		4
S.04.O.034	Mecanisme și Organe de Mașini	30	15	15	0	1	0		P				1
S.04.O.036	Mecatronica	120	60	60	2	0	2				E		4
S.04.O.038	Sisteme de Tehnologii	180	90	90	3	2	1				E		6
S.04.O.040	Utilaj și Sisteme de Prelucrare Mecanică	90	45	45	2	0	1				E		3
S.04.A.147	Inventica I/Creativitate Tehnică I	120	60	60	3	0	1				E		4
U.04.L.058	Psihopedagogie	90	45	45	2	1	0				E		3
G.04.L.063	Limba Străină IV	60	30	30	0	2	0				E		2
G.04.L.069	Educație Fizică IV	60	30	30	0	2	0					T	0
	Practica Tehnologică	90	0	90	0	0	0				E		3
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>960</b>	<b>435</b>	<b>525</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
<b>Total, la libera alegere</b>		<b>80</b>	<b>5</b>	<b>75</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Total, anul de studii II</b>		<b>1800</b>	<b>855</b>	<b>945</b>				<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

## Anul III

Cod	Denumirea disciplinei	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Lucrare grafică	Proiect individual	Lucrare individuală	Forma de evaluare		Credite de studii
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator				Examene	Test	
<b>Semestrul V</b>													
U.05.O.022	Drept (economic)	90	45	45	2	1	0				E		3
U.05.O.027	Marketing Industrial	90	45	45	2	1	0				E		3
S.04.O.034	Mecanisme și Organe de Mașini	30	15	15	0	1	0		P				1
S.05.O.037	Economia și Statistica în Industrie	120	60	60	2	2	0				E		4
S.05.O.041	Finanțarea Inovațiilor și Transferului Tehnologic	90	45	45	2	1	0				E		3
S.05.O.042	Sisteme de Tehnologii și Transfer Tehnologic I	180	90	90	3	2	1				E		6
S.05.O.043	Ingineria Inovațiilor I	150	75	75	3	1	1				E		5
S.05.A.148	Inventica II/Creativitate Tehnică II	30	15	15	0	1	0		P				1
S.05.A.149	Dezvoltarea Sistemelor Tehnice și Teoria Inovațiilor/Dezvoltarea Sistemelor Organizatorice și Teoria Inovațiilor	150	75	75	3	1	1				E		5
U.05.L.059	Sociologie	90	45	45	2	1	0				E		3
G.05.L.064	Limba Străină V	60	30	30	2	0	0					T	2
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Total, la libera alegere</b>		<b>80</b>	<b>5</b>	<b>75</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Semestrul VI</b>													
U.06.O.028	Protecția Muncii și a Mediului Ambient	90	45	45	2	0	1				E		3
S.06.O.039	Bazele Concepției și Dezvoltării Integrate a Produsului și a Proceselor	150	75	75	3	0	2			L	E		5
S.06.O.042	Managementul Inovațiilor și Transferului Tehnologic I	90	45	45	2	1	0				E		3
S.06.O.043	Sisteme de Tehnologii și Transfer Tehnologic II	180	90	90	4	1	1				E		6
S.06.O.043	Ingineria Inovațiilor II	150	75	75	3	1	1			L	E		5
S.06.A.150	CAM-CNC Tehnologii/Tehnologii și Programarea Mașinilor Unelte cu Control Numeric	150	75	75	3	1	1				E		5
U.06.L.060	Culturologie	90	45	45	2	1	0				E		3
G.06.L.065	Limba Străină VI	60	30	30	2	0	0				E		2
	Practica Constructiv-Tehnologică	90	0	90	0	0	0				E		3
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>900</b>	<b>405</b>	<b>495</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Total, la libera alegere</b>		<b>80</b>	<b>5</b>	<b>75</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>Total, anul de studii III</b>		<b>1800</b>	<b>855</b>	<b>945</b>				<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

## Anul IV

Cod	Denumirea disciplinei	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Lucrare grafică	Proiect individual	Lucrare individuală	Forma de evaluare		Credite de studii
		Total	Contact direct	Lucru individual	Prelegeri	Seminare	Laborator				Examene	Test	
<b>Semestrul VII</b>													
S.07.O.043	Managementul Inovațiilor și Transferului Tehnologic II	90	45	45	2	1	0			L	E		3
S.07.O.043	Sisteme de Tehnologii și Transfer Tehnologic III	60	30	30	0	2	0		P				2
S.07.O.044	Ingineria și Managementul Calității	180	90	90	4	1	1				E		6
S.07.O.046	Proiecte de Inovații și Transfer Tehnologic	180	90	90	3	2	1		P		E		6
S.07.A.151	Introducere în CALS Tehnologii/PDM-PLM	90	45	45	2	0	1				E		3
S.07.A.152	Proiectarea Asistată de Calculator a Produselor și Proceselor Tehnologice/Proiectarea Asistată de Calculator Proceselor Tehnologice	210	105	105	3	0	4				E		7
S.07.A.153	Ingineria Sistemelor de Producție Automatizate/Ingineria Sistemelor de Producție Flexibil Automatizate	90	45	45	2	1	0				E		3
U.07.L.061	Construcții Europene	90	45	45	2	1	0				E		3
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Total, la libera alegere</b>		<b>48</b>	<b>3</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Semestrul VIII</b>													
	Practica și Proiectarea de Licență	750	0	750	0	0	0		P		E		25
	Examen de Licență la Proba Fundamentală	60	0	60	0	0	0				E		2
	Examen de Licență la Proba de Specialitate	60	0	60	0	0	0				E		2
	Susținerea Proiectului de Licență	30	0	30	0	0	0				E		1
<b>Total, obligatoriu</b>		<b>900</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Total, anul de studii IV</b>		<b>1800</b>	<b>855</b>	<b>945</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
<b>Total, anii de studii</b>		<b>7200</b>	<b>3420</b>	<b>3780</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>240</b>

- Note:**
1. Examenul la Desen Tehnic este examen extrasesiune și se susține în baza rezultatelor activităților la seminare și a lucrărilor grafice
  2. Examenele la Stagiile de Practică (Inițiere, Tehnologică, Constructiv-Tehnologică) sunt examene extrasesiune și se susțin la finele practicii sau în primele 3 săptămâni ale semestrului următor de toamnă
  3. Evaluarea "T - test" se face cu calificativul "admis/respins"
  4. Evaluarea cursului de Educație Fizică cu calificativul "admis" reprezintă o precondiție de admitere la licență

### 3. STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr. d/o	Stagiile de practică	Sem.	Durata săpt./ore	Perioada	Credite de studii
1.	Practica de Inițiere	II	3/90	27.06-16.07	3
2.	Practica Tehnologică	IV	4/120	27.06-23.07	3
3.	Practica Constructiv-Tehnologică	VI	4/120	27.06-23.07	3
4.	Practica și Proiectarea de Licență	VIII	14/750	20.03-18.06	25
<b>Total credite</b>					<b>34</b>

### 4. UNITĂȚI DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE

Cod	Denumirea disciplinei de studiu	Anul de studii	Semestrul	Numărul de ore pe săptămână			Evaluări	Credite de studii
				C	S	L		
F.01.L.069	Matematica Speciala I	I	I		2		T	2
F.02.L.070	Matematica Speciala II	I	II		2		T	2
F.01.L.071	Fizica Tehnică II	I	I		2		T	2
U.03.L.072	Politologie	II	III	2	1		E	3
U.04.L.073	Psihopedagogie	II	IV	2	1		E	3
U.05.L.074	Sociologie	III	V	2	1		E	3
U.06.L.075	Culturologie	III	VI	2	1		E	3
U.07.L.076	Construcții Europene	IV	VII	2	1		E	3
G.03.L.077	Limba Străină III	II	III		2		T	2
G.04.L.078	Limba Străină IV	II	IV		2		E	2
G.05.L.079	Limba Străină V	III	V	2			T	2
G.06.L.080	Limba Străină VI	III	VI	2			E	2
G.02.L.082	Tehnici de Comunicare	I	II		2		T	2
G.03.L.083	Educație Fizică III	II	III		2		T	
G.04.L.084	Educație Fizică IV	II	VI		2		T	

### 5. EXAMENE DE LICENȚĂ

Nr. d/o	Denumirea activității	Perioada	Credite de studii
1.	Proba la disciplina fundamentală (se aduce la cunoștința studenților la 1 septembrie a anului universitar de absolvire)	07.02 - 14.02	2
2.	Proba la disciplina complexă de specialitate	15.02 - 22.02	2
3.	Susținerea proiectului de licență	23.06 - 30.06	1

Aprobat la ședința Senatului U.T.M., procesul verbal nr. 7 din 29.03.2011

I. Bostan



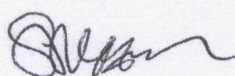
Președintele Senatului, Rector, Prof. Univ., Acad

A. Toca



Decan FIMCM Conf. Univ. Dr.

S. Mazuru



ef catedră TCM conf. univ. Dr.