

UNIVERSITATEA DIN  
PITEȘTI



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
pentru ciclul universitar  
2017 - 2020/2021  
Programul de studii  
universitare  
de licență  
Electromecanică

FACULTATEA DE  
ELECTRONICĂ, COMUNICAȚII  
ȘI CALCULATOARE



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT pentru ciclul universitar 2017-2020/2021

### Universitatea din Pitești

*Programul de studii  
universitare de licență*

**Electromecanică**

*Domeniul fundamental*

**Științe Inginerești**

*Domeniul de licență*

**Inginerie Electrică**

*Facultatea*

**Electronică, Comunicații și Calculatoare**

*Durata studiilor:*

**4 ani**

*Forma de învățământ:  
cu frecvență (IF)/ cu frecvență  
redușă (IFR)*

**Cu frecvență - IF**

## 1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Programul de studii universitare de licență **Electromecanică**, gestionat de Departamentul de Electronică, Calculatoare și Inginerie Electrică, are ca misiune formarea de specialiști cu o solidă pregătire teoretică și practică în domeniul ingineriei electrice. Prin competențele dobândite, în concordanță cu nevoile identificate pe piața forței de muncă și cu cadrul național al calificărilor, absolvenții urmează să dispună de toate cunoștințele generale și de specialitate care să le permită exercitarea în condiții foarte bune, compatibile cu standardele internaționale, a profesiei de inginer într-un domeniu de mare actualitate, să fie capabili să rezolve probleme specifice dezvoltării tehnologice prin proiectarea, implementarea și exploatarea sistemelor și echipamentelor electromecanice. Programul de studii universitare de licență **Electromecanică** are și misiunea de creare a premiselor de continuare a studiilor universitare pentru absolvenți, prin programe de studii de masterat în domeniul ingineriei electrice sau alte domenii înrudite, dar și a învățării pe tot parcursul vieții (*long life learning*).

## 2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este pregătirea de cadre tehnice cu pregătire superioară în domeniul ingineriei electrice astfel încât să se asigure o formare complexă structurată pe trei dimensiuni:

- a) Competențe cognitive
- b) Competențe aplicativ-practice (instrumental-operaționale)
- c) Competențe de comunicare și relaționale.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

### **Obiective de formare:**

- a) Cunoașterea fenomenelor electromagnetice și a principiilor de conversie a energiei;
- b) Elaborarea și utilizarea documentației tehnice din domeniul ingineriei electrice;
- c) Rezolvarea de probleme din domeniul tehnologic cu componente de management și de economie;
- d) Proiectarea asistată de calculator, modelarea și simularea sistemelor electromecanice și a instalațiilor electrice;
- e) Cunoașterea și utilizarea componentelor hardware și software specifice sistemelor electrice, electromecanice, a echipamentelor electronice de putere, a sistemelor de acționare electrică și a sistemelor electrice auto;
- f) Utilizarea sistemelor de achiziții de date, de măsurare și de comandă.

### **Competențe profesionale (conform grilelor RNCIS):**

- C1.** Aplicarea adecvata a cunoștințelor fundamentale de matematică, fizică, chimie specifice domeniului inginerie electrică;
- C2.** Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației;
- C3.** Aplicarea adecvată a cunoștințelor privind conversia energetică, fenomenele electromagnetice și mecanice specifice convertoarelor statice, electromecanice, echipamentelor electrice și acționărilor electromecanice;
- C4.** Utilizarea tehnicilor de măsurare a mărimilor electrice și neelectrice și a sistemelor de achiziție de date în sistemele electromecanice;
- C5.** Automatizarea proceselor electromecanice;
- C6.** Realizarea activităților de exploatare, întreținere, service, integrare de sistem.

### **Competențe transversale (conform grilelor RNCIS):**

- CT1.** Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente;
- CT2.** Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei;
- CT3.** Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

**3. CALIFICARE PROFESIONALĂ, RELAȚIA CU COR ISCO 08 (ocupații, posibilități de integrare pe piața muncii):** Evaluator - 241210; Inginer de cercetare în electromecanica - 215131; Inginer de cercetare în electrotehnica – 215122; Inginer de cercetare în instalații – 214229; Inginer de cercetare roboți industriali - 215134; Inginer de cercetare în echipamente de proces - 214461; Inginer de cercetare în echipamente și instalații de bord – 214452; Inginer de cercetare în telecomenzi și electronica în transporturi - 215233; Inginer electromecanic - 215216; Inginer electromecanic SCB - 215201; Inginer electromecanic minier - 214403; Inginer electrotehnist- 215303; Ingineri electricieni – 2151; Ingineri tehnologi și de producție – 2141; Inspector în

domeniul securității și sănătății în muncă - 325723; Proiectant inginer electrotehnic - 215110; Proiectant inginer electromecanic – 215215; Proiectant inginer instalatii – 214207; Profesor în învățământul gimnazial - 233002; Profesor in invatamantul liceal, postliceal – 233001; Profesor in invatamantul profesional si de maistri -232001;

#### 4. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 27 în anii I și II și 26 în anii III și IV.

Numărul de săptămâni: 28

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	-	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	90 ore	3	1	8
Anul III	14	14	3	3	2	90 ore	3	1	8
Anul IV	14	14	3	3	1	60 ore	3	1	-

#### 5. FLEXIBILIZAREA INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. **Disciplinele la alegere (opționale)** sunt propuse pentru semestrele 1 – 8 și sunt grupate în **discipline opționale sau pachete opționale**, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

#### 6. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR.

##### CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea procesului de învățământ utilizând sistemul ECTS.*

#### 7. EXAMENUL DE DIPLOMĂ

Perioada de întocmire a proiectului de diplomă: anul IV

Definitivarea proiectului de diplomă: 60 de ore

Perioada de susținere a proiectului de diplomă: iulie sau februarie

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de diplomă: 10 credite (în plus față de cele  $8 \times 30 = 240$ )

#### 8. CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT - DISCIPLINELE DE STUDIU PE ANI

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Valabil pentru anul universitar 2017-2018

Anul: **I** Semestrul: **I (1)** **14 sept**

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
1	Analiză matematică	UP.03.F.01.O.04.01	2	2			44	4	E
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	UP.03.F.01.O.04.02	2	2			44	4	E
3	Fizică	UP.03.F.01.O.04.03	2	2	1		55	5	E
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	UP.03.F.01.O.04.04	2		2		44	4	E
5	Grafică asistată de calculator	UP.03.F.01.O.04.05	2		2		44	4	V
6	Introducere în inginerie electrică	UP.03.S.01.O.04.06	2	1			58	4	E
7	Limba engleză I	UP.03.C.01.O.04.07		1			11	1	C
8	Limba franceză I	UP.03.C.01.O.04.08		1			11	1	C
9	Educație fizică și sport I	UP.03.C.01.O.04.09		1			61	3	A/R
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>12</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>12</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe saptamână</b>			<b>27</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
10	Arhitecturi de calculatoare și sisteme de operare	UP.03.S.01.L.04.10	2		1		8	2	V
11	Limba germană I	UP.03.C.01.L.04.11		2			22	2	V
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	

Anul: **I** Semestrul: **II (2)** **14 sept**

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
12	Matematici speciale	UP.03.F.02.O.04.12	2	2			44	4	E
13	Teoria probabilităților și statistică matematică	UP.03.F.02.O.04.13	2		1		33	3	C
14	Informatică aplicată	UP.03.F.02.O.04.14	2		2		44	4	C
15	Chimie	UP.03.F.02.O.04.15	1		1		22	2	E
16	Elemente de inginerie mecanică	UP.03.D.02.O.04.16	2	1			58	4	E
17	Materiale electrotehnice	UP.03.D.02.O.04.17	2		1		33	3	E
18	Teoria circuitelor electrice	UP.03.D.02.O.04.18	2	2	1		55	5	E
19	Limba engleză II	UP.03.C.02.O.04.19		1			11	1	C
20	Limba franceză II	UP.03.C.02.O.04.20		1			11	1	C
21	Educație fizică și sport II	UP.03.C.02.O.04.21		1			61	3	A/R
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>13</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>13</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe saptamână</b>			<b>27</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
22	Limba germană II	UP.03.C.02.L.04.22		2			22	2	V
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Valabil pentru anul universitar 2018-2019

Anul: **II**

Semestrul:

**I (3)**

**14 sapt**

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
23	Teoria câmpului electromagnetic	UP.03.D.03.O.04.23	3	1	1		80	6	E
24	Electronică	UP.03.D.03.O.04.24	2		2		44	4	E
25	Metode și procedee tehnologice	UP.03.D.03.O.04.25	2		1		58	4	C
26	Rezistența materialelor	UP.03.S.03.O.04.26	2	1			33	3	E
27	Mecanisme și organe de mașini	UP.03.S.03.O.04.27	2		1	1	44	4	E
28	Metode numerice	UP.03.F.03.O.04.28	3		2		30	4	C
29	Limba engleză III	UP.03.C.03.O.04.29		1			11	1	C
30	Limba franceză III	UP.03.C.03.O.04.30		1			11	1	C
31	Educație fizică și sport III	UP.03.C.03.O.04.31		1			61	3	A/R
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>372</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>372</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe săptămână</b>			<b>27</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
32	Limba germană III	UP.03.C.03.L.04.32		2			22	2	V
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	

Anul: **II**

Semestrul: **II (4)**

**14 sapt**

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
33	Sisteme digitale	UP.03.D.04.O.04.33	2		2		44	4	E
34	Masurari electrice si electronice	UP.03.D.04.O.04.34	3		2		30	4	E
35	Echipamente electrice	UP.03.D.04.O.04.35	3		2		30	4	E
36	Convertoare electromecanice	UP.03.D.04.O.04.36	3		1	1	30	4	E
37	Limba engleză IV	UP.03.C.04.O.04.37		1			11	1	C
38	Limba franceză IV	UP.03.C.04.O.04.38		1			11	1	C
39	Educație fizică și sport IV	UP.03.C.04.O.04.39		1			61	3	A/R
40	Practică de domeniu	UP.03.D.04.O.04.40	90				10	4	C
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>11</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>227</b>	<b>25</b>	
<b>Discipline opționale (A)</b>									
41	Modelarea circuitelor electrice	UP.03.S.04.A.04.41	2		1		33	3	V
42	Proiectarea asistata de calculator	UP.03.S.04.A.04.42							
43	Tehnologii web	UP.03.S.04.A.04.43	1		1		22	2	V
44	Baze de date in ingineria electrică	UP.03.S.04.A.04.44							
<b>TOTAL discipline opționale (A)</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>14</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>282</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe săptămână</b>			<b>27</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
45	Rețele de calculatoare	UP.03.S.04.L.04.45	2		1		33	3	V
46	Limba germană IV	UP.03.C.04.L.04.46		2			22	2	V
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Valabil pentru anul universitar 2019-2020

Anul: III

Semestrul:

I (5)

14 sapt

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
47	Teoria sistemelor și reglaj automat	UP.03.D.05.O.04.47	2		2		94	6	E
48	Traductoare, interfețe și achiziții de date	UP.03.D.05.O.04.48	3		2		55	5	C
49	Acționări electrice	UP.03.D.05.O.04.49	3		2		80	6	E
50	Sisteme cu microprocesoare	UP.03.D.05.O.04.50	2		2		44	4	E
51	Mașini electrice	UP.03.D.05.O.04.51	2		1	1	69	5	E
52	Convertoare statice de putere	UP.03.D.05.O.04.52	2		2		44	4	E
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>14</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>386</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>14</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>386</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe săptămâna</b>			<b>26</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
53	Sisteme de conducere Fuzzy	UP.03.S.05.L.04.53	2		1		33	3	V
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	

Anul: III

Semestrul: II (6)

14 sapt

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
54	Actionari hidraulice si pneumatice	UP.03.D.06.O.04.54	1		1		47	3	E
55	Termotehnica si mașini termice	UP.03.S.06.O.04.55	1		1		22	2	C
56	Instalații electrice industriale	UP.03.S.06.O.04.56	2			1	33	3	E
57	Sisteme de acționări electrice	UP.03.S.06.O.04.57	3		2		30	4	E
58	Sisteme de acționări electrice	UP.03.S.06.O.04.58				1	36	2	V
59	Sisteme electrice auto	UP.03.S.06.O.04.59	2		2		44	4	E
60	Economie generala	UP.03.C.06.O.04.60	1		1		22	2	C
61	Practică de specialitate	UP.03.S.06.O.04.61	90				10	4	C
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>10</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>244</b>	<b>24</b>	
<b>Discipline opționale (A)</b>									
62	Sisteme expert si diagnoza tehnica	UP.03.S.06.A.04.62	2		1		8	2	V
63	Proiectarea asistată de calculator a instalațiilor electrice	UP.03.S.06.A.04.63							
64	Microcontrolere și automate programabile	UP.03.D.06.A.04.64	2		2		44	4	E
65	Controlere logic programabile	UP.03.D.06.A.04.65							
<b>TOTAL discipline opționale (A)</b>			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>14</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>296</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe săptămână</b>			<b>26</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
66	Protocoale de comunicatii	UP.03.S.06.L.04.66	2		1		33	3	V
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Valabil pentru anul universitar 2020-2021

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
67	Producerea, transportul si distributia energiei electrice	UP.03.D.07.O.04.67	3		1		44	4	E
68	Producerea, transportul si distributia energiei electrice	UP.03.D.07.O.04.68				2	22	2	V
69	Calitate și fiabilitate	UP.03.D.07.O.04.69	2	1			33	3	C
70	Sisteme electromecanice	UP.03.S.07.O.04.70	3		1	1	80	6	E
71	Compatibilitate electromagnetica	UP.03.D.07.O.04.71	3		1		69	5	E
72	Activitate de cercetare proiectare	UP.03.S.07.O.04.72				2	22	2	C
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>11</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>270</b>	<b>22</b>	
<b>Discipline opționale (A)</b>									
73	Echipe numerice	UP.03.S.07.A.04.73	2		1		58	4	E
74	Sisteme electronice industriale	UP.03.S.07.A.04.74							
75	Trațiune electrică	UP.03.S.07.A.04.75	2		1		58	4	E
76	Sisteme electrice de transport	UP.03.S.07.A.04.76							
<b>TOTAL discipline opționale (A)</b>			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>8</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>15</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>386</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe saptamână</b>			<b>26</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
77	Mentenanța sistemelor industriale	UP.03.S.07.L.04.76	2	2			19	3	V
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamână				St. ind.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
<b>Discipline obligatorii (O)</b>									
78	Surse de energie	UP.03.D.08.O.04.78	2		1		58	4	E
79	Management	UP.03.D.08.O.04.79	1	1			22	2	V
80	Robotică industrială	UP.03.S.08.O.04.80	2		2	1	30	4	E
81	Utilizarea energiei electrice	UP.03.S.08.O.04.81	2		1	1	69	5	E
82	Elaborarea Proiectului de diplomă	UP.03.S.08.O.04.82				4	44	4	C
83	Practica pentru Proiectul de diplomă	UP.03.S.08.O.04.83	60				15	3	C
<b>TOTAL discipline obligatorii (O)</b>			<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>238</b>	<b>22</b>	
<b>Discipline opționale (A)</b>									
84	Proiectarea asistată de calculator a sistemelor electromecanice	UP.03.S.08.A.04.84	2		2		44	4	C
85	Proiectarea sistemelor electrice industriale	UP.03.S.08.A.04.85							
86	Inginerie software pt. cond. proc. Industriale	UP.03.S.08.A.04.86	2		2		44	4	E
87	Controlul inteligent al sistemelor electromecanice	UP.03.S.08.A.04.87							
<b>TOTAL discipline opționale (A)</b>			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>8</b>	
<b>TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)</b>			<b>11</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>326</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL ore pe saptamână</b>			<b>26</b>						
<b>Discipline liber alese (L)</b>									
88	Susținere examen de diplomă	UP.03.S.08.L.04.88					250	10	E
<b>TOTAL discipline liber alese (L)</b>			<b>250 10</b>						





	instalațiilor electrice												
	Sisteme electromecanice	O	6			3.0		1.0	1.0	1.0			
	Activitate de cercetare proiectare	O	2	1.0		1.0							
	Echipamente numerice	A	4				2.0	1.0	1.0				
	Sisteme electronice industriale	A											
	Tracțiune electrică	A	4			3.0		0.5	0.5				
	Sisteme electrice de transport	A											
	Robotică industrială	O	4			1.0	1.0	1.0	1.0				
	Utilizarea energiei electrice	O	5			1.0	1.0		1.0	1.0	1.0		
	Elaborarea Proiectului de diplomă	O	4							2.0		2.0	
	Practica pentru Proiectul de diplomă	O	3						3.0				
	Proiectarea asistată de calculator a sistemelor electromecanice	A	4			2.0		2.0					
	Proiectarea sistemelor electrice industriale	A											
	Inginerie software pt. cond. proc. Industriale	A	4			2.0			2.0				
	Controlul inteligent al sistemelor electromecanice	A											
<b>TOTAL</b>			<b>77</b>	<b>9.0</b>	<b>8.5</b>	<b>16.5</b>	<b>9.5</b>	<b>10.0</b>	<b>11.5</b>	<b>7.0</b>	<b>3.0</b>	<b>2.0</b>	
Discipline Complementare Total PC: 22	Comunicare în limbi străine. Dezvoltare fizică armonioasă. Cunoștințe economice și de cultură organizațională.	Limba engleză I	O	1								1.0	
		Limba franceză I	O	1								1.0	
		Educație fizică și sport I	O	3							3.0		
		Limba engleză II	O	1									1.0
		Limba franceză II	O	1									1.0
		Educație fizică și sport II	O	3							3.0		
		Limba engleză III	O	1									1.0
		Limba franceză III	O	1									1.0
		Educație fizică și sport III	O	3							3.0		
		Limba engleză IV	O	1									1.0
		Limba franceză IV	O	1									1.0
		Educație fizică și sport IV	O	3								3.0	
		Economie generală	O	2							1.0	0.5	0.5
		<b>TOTAL</b>			<b>22</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1.0</b>	<b>12.5</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>240</b>	<b>36.0</b>	<b>26.5</b>	<b>41.0</b>	<b>35.0</b>	<b>24.0</b>	<b>21.5</b>	<b>14.5</b>	<b>26.0</b>	<b>15.5</b>

## 10. BILANȚ GENERAL

### Distribuția disciplinelor după criteriul conținutului

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	fundamentale	476	70	0	0	546	17.02	>=17%
2	în domeniu	154	524	448	252	1378	42.96	>=35%
3	de specialitate	42	168	342	536	1088	33.92	>=25%
4	complementare	84	84	28	0	196	6.11	=<8%
<b>TOTAL</b>		<b>756</b>	<b>846</b>	<b>818</b>	<b>788</b>	<b>3208</b>	100.00	

### Distribuția disciplinelor după criteriul obligativității

Nr. crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	Obligatorii	756	776	720	592	2844	88.65	
2	Opționale	0	70	98	196	364	11.35	>=10%
<b>TOTAL</b>		<b>756</b>	<b>846</b>	<b>818</b>	<b>788</b>	<b>3208</b>	100	100%
3	Liber alese	98	98	84	56	336	10.47	>=10%

## Distribuția punctelor de credit pe discipline și competențe

Categorii disciplinei	Număr puncte de credit / competență									
	TOTAL	Profesionale						Transversale		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
<b>Fundamentale</b>	<b>38</b>	17	11	0	2	0	0	2.5	4	1.5
<b>In Domeniu</b>	<b>103</b>	10	7	24.5	23.5	14	10	4	6.5	3.5
<b>De Specialitate</b>	<b>77</b>	9	8.5	16.5	9.5	10	11.5	7	3	2
<b>Complementare</b>	<b>22</b>	0	0	0	0	0	0	1	12.5	8.5
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>36</b>	<b>26.5</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>21.5</b>	<b>14.5</b>	<b>26</b>	<b>15.5</b>

## 11. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ (gimnazial, liceal sau superior în domeniul de licență) absolventul trebuie să poseze **Certificatul de absolvire** a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic (DPPD). Formarea psiho-pedagogică pentru obținerea Certificatului de absolvire a DPPD se face în urma parcurgerii a două module de cursuri:

**Modul I** (30 credite) – care se desfășoară suplimentar, în paralel cu studiile de licență, la finalizarea căruia se obține **Certificat de absolvire (modul I)**.

**Modul II** (30 credite) – care se desfășoară după licență, fie în paralel cu perioada studiilor de masterat, fie suplimentar, pentru absolvenții care nu continuă studiile de masterat. Acesta se finalizează cu **Certificat de absolvire (nivel de aprofundare)**.

Programul de studii pentru formarea psiho-pedagogică (care permite exercitarea profesiei didactice) este coordonat de Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic din cadrul Universității.

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Dumitru CHIRLEȘAN

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Mihai OPROESCU

DIRECTOR DECIE  
Prof.univ.dr.ing. Gheorghe ȘERBAN

RESPONSABIL PROGRAM STUDII,  
Ș.L.dr.ing. Luminița Mirela CONSTANTINESCU