

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Electronică aplicată

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2017-2018, anul I de studii

### ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIESC.EA	Sem. 1						Sem. 2								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
1	Analiză matematică	DF.01.01	2	2				41	E	4							
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF.01.02	2	2				41	E	4							
3	Analiza și sinteza circuitelor	DD.01.03	3		2			52	E	5							
4	Grafică asistată de calculator	DF.01.04	1		2			55	E	4							
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF.01.05	2		2			66	E	5							
6	Limba engleză I	DC.01.06		1				8	C	1							
7	Educație fizică I	DC.01.07		1					C*	1							
8	Matematici speciale	DF.02.08									2	2			66	E	5
9	Fizică I	DF.02.09									2	1	1		66	C	5
10	Informatică aplicată	DF.02.10									2		2		41	E	4
11	Metode numerice	DF.02.11									2		2		41	C	4
12	Dispozitive electronice	DD.02.12									2		1		55	E	4
13	Bazele electrotehnicii I	DD.02.13									3	1	1		52	E	5
14	Limba engleză II	DC.02.14										1			33	C	2
15	Educație fizică II	DC.02.15										1				C*	1
Total ore obligatorii pe săptămână			10	6	6			263	5E	24	13	6	7		354	4E	30
			22					2C			26				4C		

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
16	Componente și circuite pasive	DD.01.16	2		2			91	E	6						
17	Materiale pentru electronică	DD.01.17														
Total ore opționale pe săptămână			2		2			91	1E	6						
			4													

Total			12	6	8			354	6E	30	13	6	7		354	4E	30
			26					2C			26				4C		

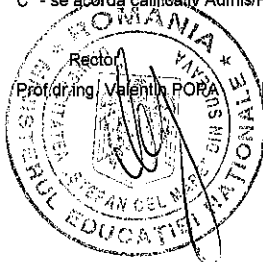
Nr. crt.	Discipline facultative*	Cod disciplină	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite
18	Limba străină tehnică I (franceză/germană)	DC.01.18		2				22	C	2						
19	Limba străină tehnică II (franceză/germană)	DC.02.19									2			22	C	2
20	Complemente de matematică	DC.01.20	2	2				44	C	4						
21	Ecologie	DC.02.21									2			47	C	3
22	Istoria culturii și civilizației	DC.02.22									2	2		69	C	5
23	Educație fizică	DC.01.23		1					C	1		1			C*	1
Total ore facultative pe săptămână			2	5				66	3C	7	4	5		138	4C	11
			7								9					

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forma de verificare

C\* - se acordă Calificativ Admis/Respins



Rektor,  
Prof.dr.ing. Valentin POPA

Decan,  
Prof.dr.ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Electronică aplicată

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2017-2018, anul I de studii

### ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIESC.EA	Sem. 3							Sem. 4								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite		
1	Circuite electronice fundamentale	DD.03.01	3	1	1			52	E	5								
2	Semnale și sisteme I	DD.03.02	3		2			52	E	5								
3	Fizică II	DF.03.03	2		1			55	E	4								
4	Teoria transmisiunii informației	DD.03.04	2		2			41	E	4								
5	Limba engleză III	DC.03.05		1				33	C	2								
6	Educație fizică III	DC.03.06		1					C*	1								
7	Circuite integrate analogice	DD.04.07									3		2		52	E	5	
8	Circuite integrate digitale	DD.04.08									3		2		52	E	5	
9	Semnale și sisteme II	DD.04.09									3		2		52	E	5	
10	Măsurări în electronică și telecomunicații	DD.04.10									2		2		41	E	4	
12	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF.04.12									2		2	1	52	E	5	
13	Limba engleză IV	DC.04.13											1		8	C	1	
14	Educație fizică IV	DC.04.14											1			C*	1	
15	PRACTICĂ (3 săptămâni, 90 ore)	DD.04.15														C	4	
Total ore obligatorii pe săptămână			10	3	6			233	4E	21	13	2	10	1	257	5E	30	
			19								26							

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină	Sem. 3							Sem. 4							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
16	Optoelectronică	DD.03.16	3		2			77	E	6							
17	Bazele electronice II	DD.03.17															
18	Tehnici de comunicare	DC.03.18		2				44	C	3							
19	Comunicare	DC.03.19															
Total ore opționale pe săptămână			3	2	2			121	1E	9							
			7														

Total			13	5	8	<th> <th>354</th> <th>5E</th> <th>30</th> <th>13</th> <th>2</th> <th>10</th> <th>1</th> <th>257</th> <th>5E</th> <th>30</th> </th>	<th>354</th> <th>5E</th> <th>30</th> <th>13</th> <th>2</th> <th>10</th> <th>1</th> <th>257</th> <th>5E</th> <th>30</th>	354	5E	30	13	2	10	1	257	5E	30	
			26									26						

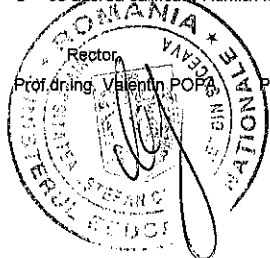
Nr. crt.	Discipline facultative*	Cod disciplină	Sem. 3							Sem. 4							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
20	Limba străină tehnică III (franceză/germană)	DC.03.20		2				19	C	2							
21	Limba străină tehnică IV (franceză/germană)	DC.04.21									2				19	C	2
22	Logică	DC.03.22	1					33	C	2							
23	Filosofie	DC.03.23	1					33	C	2							
24	Educație fizică V+VI	DC.03.24		1					C	1		1				C*	2
Total ore facultative pe săptămână			2	3				85	4C	7		3			19	2C	4
			5								3						

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forma de verificare

C\* - se acordă calificativ Admis/Respins



Rector,  
Prof.dr.ing. Valentin POPA

Decan,  
Prof.dr.ing. Ștefan-Gheorghe PENTIU

Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Electronică aplicată

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2017-2018, anul I de studii

### ANUL III

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIESC.EA	Sem. 5							Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
1	Bazele sistemelor de achiziții de date	DD.05.01	3		2			77	E	6							
2	Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice	DD.05.02	3		2	1		63	E	6							
3	Surse de alimentare	DS.05.03	2		2			41	E	4							
4	Microcontrolere	DD.05.04	3		2			77	E	6							
5	Microcontrolere (proiect)	DD.05.05				1		33	P	2							
6	Microunde	DD.06.06									3		2		52	E	5
7	Aplicații de sisteme electronice complexe	DS.06.07									3		2		77	E	6
8	Arhitectura microprocesoarelor	DD.06.08									3		2		52	E	5
9	Practică (3 săptămâni, 90 ore)	DS.06.09															C 4
Total ore obligatorii pe săptămână			11		8	2		291	4E 1P	24	9		6		181	3E 1C	20
			21							15							

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină	Sem. 5							Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
10	Electronică de putere	DS.05.10	3		2			77	E	6							
11	Elemente de reglare și control	DS.05.11															
12	Comunicații analogice și digitale	DS.06.12									3		2		52	C	5
13	Tehnici de comunicații	DS.06.13															
14	Sisteme electronice de acționare	DS.06.14									3		2		27	E	4
15	Comunicații mobile	DS.06.15															
16	Sisteme electronice de acționare (proiect)	DS.06.16											1	8	P	1	
17	Comunicații mobile (proiect)	DS.06.17															
Total ore opționale pe săptămână			3		2			77	1E	6	6		4	1	87	1E 1C 1P	10
			5							11							

1C

Total			14		10	2		368	5E 1P	30	15		10	1		268	4E 2C 1P	30
			26							26								

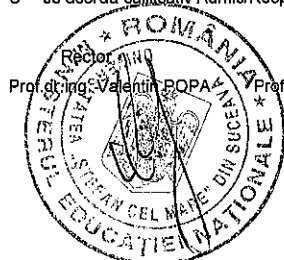
Nr. crt.	Discipline facultative*	Cod disciplină	Sem. 5							Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
18	Invenție și design	DC.05.18	2	1		1		16	C	3							
19	Economia firmelor	DC.05.19	2	1				30	C	3							
20	Aplicații practice ale microcontrolerelor	DS.06.20									2		2		41	C	4
21	Drept economic	DC.06.21									2					C	2
Total ore facultative pe săptămână			4	2		1		46	2C	6	4		2		41	2C	6
			7							6							

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forma de verificare

C\* - se acorda calificativ Admis/Respins



Decan,

Prof.dr.ing. Valentin POPA\* Prof.dr.ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,

Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,

Conf.dr.ing. Eugen COCA

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Electronică aplicată

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2017-2018, anul I de studii

### ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplină USV.FIESC.EA	Sem. 7							Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite		
1	Rețele de calculatoare	DS.07.01	3		2			77	E	6								
2	Echipamente periferice	DS.07.02	3		2			77	E	6								
3	Televiziune	DD.07.03	2		2			91	E	6								
4	Nanotehnologii în electronică	DS.07.04	2		1			30	C	3								
5	Prelucrarea digitală a semnalelor	DD.08.05									3		2		77	C	6	
6	Tehnici de proiectare VLSI	DS.08.06									3		2		52	E	5	
7	Compatibilitate electromagnetică	DD.08.07									3		3		63	E	6	
8	Managementul proiectelor	DS.08.08									1			0.5	26	C	2	
9	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă (60h)	DS.08.09															C	2
10	Elaborarea proiectului de diplomă	DS.08.10												4	41	C	4	
Total ore obligatorii pe săptămână			10		7			275	3E	21	10		7	4.5	259	2E	25	
			17								21.5		259		4C			

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină	Sem. 7							Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite		
11	Modelarea și simularea sistemelor	DS.07.11	2		2			52	E	4								
12	Electronică medicală	DS.07.12																
13	Sisteme de prelucrare numerică cu procesoare	DS.07.13	3		2			52	E	5								
14	Ingineria sistemelor cu inteligență artificială	DS.07.14																
15	Sisteme pentru control inteligent	DS.08.15									3		1.5		59	C	5	
16	Sisteme de senzori	DS.08.16																
Total ore opționale pe săptămână			5		4			104	2E	9	3		1.5		59	1C	5	
			9								4.5		59		1C			

Total			15		11			379	5E	30	13		8.5	4.5	318	2E	30	
			26								26		318		5C			

EXAMEN DE DIPLOMA															10
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

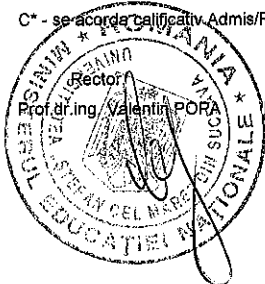
Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Sem. 7							Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite		
17	Marketing	DC.07.17	2					19	C	2								
18	Management și risc în proiectare	DC.07.18	2					19	C	2								
19	Competențe antreprenoriale	DC.07.19	2	3				18		3	1	3			31	C	7	
Total ore facultative pe săptămână			6	3				56	2C	7	1	3			31	1C	7	
			9								4		31		1C			

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forma de verificare

C\* - se acordă calificativ Admis/Respins



Decan,

Prof.dr.ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,

Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,

Conf.dr.ing. Eugen COCA

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Electronică aplicată

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2017-2018, anul I de studii

Structura anului universitar	Nr. săptămâni		Nr. ore practică		Nr. ore fizice pe săptămână*	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. II	
Anul de studii						
I	14	14			26	26
II	14	14		90	26	26
III	14	14		90	26	26
IV	14	14**		60	26	26

\*Discipline obligatorii+optionale

de ore prevazut prin planul de invatamant

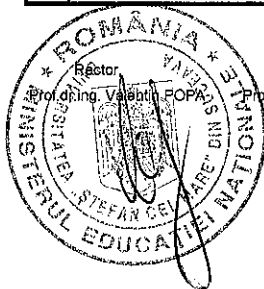
Modulul de discipline pentru formare psihopedagogica este facultativ si se desfasoara pe baza unui plan de invatamant propriu. La absolvire se acorda Certificat de absolvire a cursurilor Departamentului de Specialitate cu Profil Psihopedagogic

## BILANȚ

Nr. crt.	DISCIPLINE	NR. DE ORE	%
1	Obligatorii	2585	82.01
	Practică	240	
2	Optionale	567	17.99
	Total obligatorii și opționale	3152	
3	Facultative	700	22.21
	Total program de studiu	3852	

Nr. crt.	DISCIPLINE	TOTAL NR. DE ORE	% realizat	% recom	CURS	APL
1	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	546	17.32	> 17	266	260
2	DISCIPLINE DE DOMENIU	1448	45.94	> 38	770	678
3	DISCIPLINE DE SPECIALITATE	1018	32.30	> 25	476	542
4	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	140	4.44	< 8	0	140
NUMĂR TOTAL DE ORE / CREDITE		3152	100.00		1512	1640
NUMĂR ORE CURS / ORE APLICAȚII		0.922				

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	10	10	9	7	36	62.07
2	Colocviu	6	6	2	6	20	34.48
3	Proiect			2		2	3.45
	TOTAL	16	16	13	13	58	100.00



Rector,  
Prof. dr. ing. Valentin POPA

Decan,  
Prof. dr. ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,  
Conf. dr. ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf. dr. ing. Eugen COCA

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale  
Program de studiu: Electronică aplicată  
Forma de învățământ: Cu frecvență  
Durata studiilor: 4 ani  
Valabil începând cu anul universitar: 2017-2018, anul I de studii

## MISIUNEA PROGRAMULUI

Programul de studii are o misiune didactică și de cercetare fiind centrat pe formarea de specialiști de înaltă calificare în domeniul Ingineriei electronice și telecomunicații, capabili să se integreze ca profesioniști pe piața muncii și să răspundă adecvat cerințelor specifice ce privesc activitățile de exploatare, mentenanță, management și proiectare.

## OBIECTIVELE PROGRAMULUI

### Obiective generale

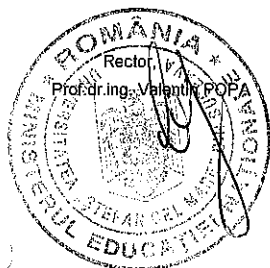
- Crearea unui pol pentru învățământul și cercetarea din domeniul inginerie electronică și telecomunicații;
- Asigurarea resursei umane în regiune pentru activități profesionale în domeniul electronică, telecomunicații sau domenii conexe;
- Asigurarea de cunoștințe profesionale corespunzătoare absolvenților, pentru perfecționarea prin urmarea de studii universitare de masterat, în același domeniu de studiu;
- Modernizarea și corelarea permanentă a activităților de învățământ și cercetare cu cele din spațiul european.

### Obiective specifice

- Explicarea și consolidarea cunoștințelor privind principiile de funcționare, exploatare a echipamentelor electronice, de comandă și control computerizat, de procesare și transmitere a datelor;
- Dezvoltarea abilității de a identifica și rezolva probleme specifice din domeniul electronică și telecomunicații și domenii conexe;
- Dobândirea de cunoștințe generale de management, economie și antreprenariat;
- Formarea cunoștințelor de bază privind modelarea și simularea dispozitivelor și echipamentelor electronice folosind software profesional;
- Formarea de abilități privind lucrul în echipă și perfecționarea capacității de comunicare, inclusiv într-o limbă străină.

## COMPETENȚE

Competente profesionale	Competente transversale
C1. Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică	CT1. Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale
C2. Aplicarea metodelor de bază pentru achiziția și prelucrarea semnalelor	
C3. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microprocesoare, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare	CT2. Definirea activităților pe etape și repartizarea acestora subordonațiilor cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații și comunicarea interumană
C4. Proiectarea și utilizarea unor aplicații hardware și software de complexitate redusă specifice electronicii aplicate	
C5. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază din: electronică de putere, sisteme automate, gestionarea energiei electrice, compatibilitate electromagnetă	CT3. Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională
C6. Rezolvarea problemelor tehnologice din domeniile electronicii aplicate	



Rectori,  
Prof.dr.ing. Valentin POPA

Decan,  
Prof.dr.ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA