

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Energetică
Program de studii: Managementul energiei
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 impuse	Cod disciplină USV.FIESC.ME	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.
1	ANALIZĂ MATEMATICĂ	DF.01.01	2	2			66	E	5							
2	ALGEBRĂ LINIARĂ GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ	DF.01.02	2	2			66	E	5							
3	PROGRAMAREA CALC. ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE	DF.01.03	2		2		66	E	5							
4	TEHNOLOGIA MATERIALELOR	DD.01.04	2		1		55	E	4							
5	FIZICĂ I	DF.01.05	2		1		55	E	4							
6	GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR	DF.01.06	2		2		41	C	4							
7	LIMBA ENGLEZĂ I	DC.01.07			1		9	C	1							
8	COMUNICARE	DC.01.08			2		20	C	2							
9	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT I	DC.02.09			1						1				C*	2
10	LIMBA ENGLEZĂ II	DC.02.10									1			9	C	1
11	CHIMIE	DF.02.11								1		1		19	E	2
12	MATEMATICI SPECIALE	DF.02.12								2	2			66	E	5
13	INFORMATICĂ APLICATĂ	DF.02.13								3		2		77	E	6
14	FIZICĂ II	DF.02.14								2	1	2		77	E	6
15	BAZELE ELECTROTEHNICII I	DD.02.15								3	1	2		63	E	6
16	MECANICĂ ȘI REZISTENȚA MATERIALELOR	DD.02.16								1	1			19	C	2
Total ore impuse pe săptămână			12	8	6		378	5E 3C	30	12	7	7		330 3C	5E 3C	30

Total			12	8	6		378	5E 3C	30	12	7	7		330 3C	5E 3C	30
-------	--	--	----	---	---	--	-----	----------	----	----	---	---	--	-----------	----------	----

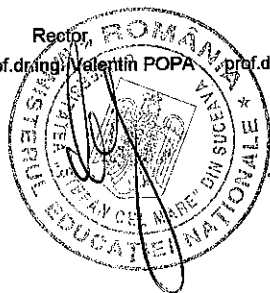
Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Sem. 1						Sem. 2							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.
17	COMPLEMENTE DE MATEMATICĂ	DC.01.17	2	2			41	C	4							
18	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT III	DC.01.18			1				C*	1						
19	LIMBA STRĂINĂ TEHNICĂ (FRANCEZĂ/GERMANĂ)	DC.02.19			2		21				2			21	C	4
20	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT IV	DC.02.20									1				C*	1
Total ore facultative pe săptămână			2	5			62	2C	5		3			21	2C	5

NOTA:

I* - Ore de studiu individual; V* - Forma de verificare

C* - Admis/Respins.

Rector, prof.dr.ing. Valentin POPA
Decan, prof.dr.ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC
Director departament, prof.dr.ing. Radu PENTIUC
Responsabil program de studii, conf.dr.ing. Cezar POPA



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Energetică
 Program de studii: Managementul energiei
 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 impuse	Cod disciplină USV.FIESC.ME	Sem. 3					Nr. cred.	Sem. 4					Nr. cred.					
			C	S	L	P	I*		V*	C	S	L	P		I*	V*			
1	ENERGETICĂ GEN. ȘI CONVERSIA ENERGIEI	DD.03.01	2		2		66	E	5										
2	BAZELE ELECTROTEHNICII II	DD.03.02	3	1	2		63	E	6										
3	MATERIALE ELECTROTEHNICE	DS.03.03	2		2		66	E	5										
4	ELECTRONICĂ I	DD.03.04	2		1		55	E	4										
5	BAZELE HIDRAULICII	DD.03.05	2	1	1		66	E	5										
6	ECONOMIE GENERALĂ	DC.03.06	2				44	C	3										
7	LIMBA ENGLEZĂ III	DC.03.07		1			9	C	1										
8	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT II	DC.04.08		1							1				C*	2			
9	LIMBA ENGLEZĂ IV	DC.04.09									1			9	C	1			
10	METODE NUMERICE	DF.04.10								2	2			41	E	4			
11	ELECTRONICĂ II	DD.04.11								2	1			30	E	3			
12	MĂSURĂRI ELECTRICE ȘI ELECTRONICE	DD.04.12								3	1	2		38	E	5			
13	MAȘINI ȘI ACȚIONĂRI ELECTRICE I	DD.04.13								2	2	1		27	E	4			
14	TERMOTEHNICĂ	DD.04.14								2	1			30	E	3			
15	MAȘINI HIDRAULICE	DD.04.15								2	1			55	C	4			
16	PRACTICĂ DE DOMENIU(90 ore)	DD.04.16													C	4			
Total ore impuse pe săptămână			13	4	8		369	5E	29	13	3	9	1	230	5E	30			
			25								26								

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină	Sem. 3					Nr. cred.	Sem. 4					Nr. cred.				
			C	S	L	P	I*		V*	C	S	L	P		I*	V*		
17	SOCIOLOGIE	DC.03.17	1				9	C	1									
18	LOGICĂ	DC.03.18																
Total ore opționale pe săptămână			1				9	1C	1									
			1															

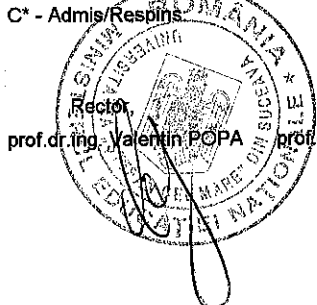
Total			14	4	8		378	5E	30	13	3	9	1	230	5E	30		
			26								26							

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina	Sem. 3					Nr. cred.	Sem. 4					Nr. cred.				
			C	S	L	P	I*		V*	C	S	L	P		I*	V*		
19	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT V	DC.03.19		1				C*	1									
20	LIMBA STRĂINĂ TEH. (FRANCEZĂ/GERMANĂ)	DC.04.20		2				21			2			21	C	4		
21	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT VI	DC.04.21									1				C*	1		
Total ore facultative pe săptămână				3			21	1C	1		3			21	2C	5		
			3								3							

NOTA:

I* - Ore de studiu individual; V* - Forma de verificare

C* - Admis/Respins



Rector,
 prof.dr.ing. Valentin POPA

Decan,

prof.dr.ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,

prof.dr.ing. Radu PENTIUC

Responsabil program de studii,

conf.dr.ing. Cezar POPA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Energetică
Program de studii: Managementul energiei
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 impuse	Cod disciplină USV.FIESC.ME	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.
1	SURSE REGENERABILE	DD.05.01	2	1	1		41	E	4							
2	ECHIPAMENTE ELECTRICE I	DD.05.02	2		2		41	E	4							
3	TRANSFER DE CĂLDURĂ ȘI MASĂ	DD.05.03	2		2		41	C	4							
4	ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII TERMICE	DD.05.04	2				44	E	3							
5	PROIECT ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII TERMICE	DD.05.05				2	19	P	2							
6	MANAGEMENT	DD.05.06	2				19	C	2							
7	TEORIA REGLĂRII AUTOMATE	DD.06.07								2		1		30	E	3
8	ECHIPAMENTE ELECTRICE II	DD.06.08								3		2		52	E	5
9	FIABILITATE	DD.06.09								2		1		30	C	3
10	PRODUCEREA ENERGIEI ELECTRICE ȘI TERMICE	DD.06.10								2		1		30	E	3
11	MAȘINI ȘI ACȚIONĂRI ELECTRICE III	DD.06.11								1		2		30	C	3
12	ENERGIA ȘI MEDIUL	DD.06.12								2		1		30	E	3
13	ELECTRICE	DD.06.13								3		1		41	E	4
14	PROIECT TRANSPORTUL ȘI DISTRIBUȚIA ENERGIEI ELECTRICE	DD.06.14											2	19	P	2
15	PRACTICĂ DE SPECIALITATE (90 ore)	DS.06.15													C	4
Total ore impuse pe săptămână			10	1	5	2	205	3E 2C 1P	19	15	1	8	2	262	5E 3C 1P	30

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.
16	ECHIPAMENTE DE COMUTAȚIE STATICĂ	DS.05.16	2		2		91	E	6							
17	APLIC. ALE ELECTRONICII DE PUTERE ÎN ENERGETICĂ	DS.05.17														
18	MAȘINI ȘI ACȚIONĂRI ELECTRICE II	DD.05.18	2		2		66	E	5							
19	UTILIZAREA ENERGIEI APELOR	DD.05.19														
Total ore opționale pe săptămână			4		4		157	2E	11							

Total			14	1	9	2	362	5E 2C 1P	30	15	1	8	2	262	5E 3C 1P	30
-------	--	--	----	---	---	---	-----	----------------	----	----	---	---	---	-----	----------------	----

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Sem. 5						Sem. 6							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.
20	MANAGEMENTUL IMM	DS.05.20	2		1		30	C	3							
21	BAZE DE DATE ÎN ENERGETICĂ	DS.06.21								2		2		41	C	4
Total ore facultative pe săptămână			2		1		30	1C	3	2		2		41	1C	4


NOTA:

I* - Ore de studiu individual; V* - Forma de verificare


Reactor
prof.dr.ing. Valentin POPA




Decan,
prof.dr.ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC



Director departament,
prof.dr.ing. Radu PENTIUC



Responsabil program de studii,
conf.dr.ing. Cezar POPA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Energetică
Program de studii: Managementul energiei
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 impuse	Cod disciplină USV.FIESC.ME	Sem. 7						Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	
1	TEHNICI DE INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ	DD.07.01	2		1			30	E	3							
2	MICROPROCESOARE ÎN ENERGETICĂ	DS.07.02	2		1			30	C	3							
3	SISTEME DE CONDUCERE, SUPRAVEGHERE ȘI ACHIZIȚII DE DATE	DS.07.03	3		2			77	E	6							
4	PARTEA ELECTRICĂ A CENTRALELOR ȘI STAȚIILOR	DD.07.04	2		1			55	E	4							
5	NORME ȘI LEGISLAȚIE ÎN ENERGETICĂ	DS.07.05	1	1				44	C	3							
6	PROTECȚII CLASICE ȘI NUMERICE ÎN ENERGETICĂ	DS.08.06									2		2		41	E	4
7	AUDIT ELECTROENERGETIC	DS.08.07									2			1	55	E	4
8	ENERGETICA CLĂDIRILOR	DS.08.08									2	1			30	C	3
9	PRACTICA PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ (60 ore)	DS.08.09															C 3
10	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ	DS.08.10												4	41	C	4
Total ore impuse pe săptămână			10	1	5			236	3E 2C	19	6	1	2	5	167	2E 3C	18
			16						14								

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină	Sem. 7						Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	
11	AUDIT TERMOENERGETIC	DS.07.11															
12	MODELAREA ȘI OPTIMIZAREA PROCESELOR INDUSTRIALE	DS.07.12	2			1		55	E	4							
13	INSTALAȚII ELECTRICE	DS.07.13	3		2	2		74	E	7							
14	UTILIZĂRI ALE ENERGIEI ELECTRICE	DS.07.14															
15	ELECTROSECURITATE ȘI IZOLAȚIA REȚELOR	DS.08.15									2		2		41	E	4
16	COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ ÎN ENERGETICĂ	DS.08.16															
17	INSTRUMENTE ALE POLITICII ENERGETICE	DS.08.17									2	1			30	C	3
18	AȚIONĂRI HIDROPNEUMATICE	DS.08.18															
19	STAȚII ȘI POSTURI DE TRANSFORMARE	DS.08.19									2	1	2		52	E	5
20	MENTENANȚA SISTEMELOR INDUSTRIALE	DS.08.20															
Total ore opționale pe săptămână			5		2	3		129	2E	11	6	2	4		123	2E 1C	12
			10						12								

Total			15	1	7	3		365	5E 2C	30	12	3	6	5	290	4E 4C	30
			26						26								

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

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina	Sem. 7						Sem. 8								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	C	S	L	P	I*	V*	Nr. cred.	
21	REGIM DEFORMANT	DS.07.21	2		1			30	C	3							
22	REGLAREA VITEZEI SISTEMELOR DE AȚIONARE ELECTRICĂ	DS.07.22	3		2			52	E	5							
23	PROTOCOALE DE COMUNICAȚII	DS.08.23									2		2		41	E	4
24	COMPETENȚE ANTREPRENORIALE	DC.07.24	2	3				18			1	3			31	C	7
Total ore facultative pe săptămână			7	3	3			100	1E 1C	8	3	3	2		72	1E 1C	11
			13						8								

NOTA:

I* - Ore de studiu individual; V* - Formă de verificare

Rector,
prof.dr.ing. Valentin POPA

Decan,
prof.dr.ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,
prof.dr.ing. Radu PENTIUC

Responsabil program de studii,
conf.dr.ing. Cezar POPA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Energetică
Program de studii: Managementul energiei
Forma de învățământ: cu frecvență
Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu anul universitar: 2017-2018, anul I de studii

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

* Discipline impuse+opționale

** Durata semestrului 8 poate fi redusă la 10 sau 12 săptămâni prin decizie a Consiliului Facultății, fără afectarea numărului total de ore prevăzut prin planul de învățământ

Modulul de discipline pentru formare psihopedagogică este facultativ și se desfășoară pe baza unui plan de învățământ propriu. La absolvire se acordă Certificat de absolvire a cursurilor Departamentului de Specialitate cu Profil Psihopedagogic

BILANȚ

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice	% realizat	% recom.
1.	DISCIPLINE IMPUSE	2718	86,23	max. 90
	Practică, practică pentru elab. pr. diploma	240		
2.	DISCIPLINE OPȚIONALE	434	13,77	min. 10
	TOTAL impuse și opționale	3152	100,00	100,00
3.	DISCIPLINE FACULTATIVE	616	19,54	min 10
	TOTAL Ore program de studiu	3768	100,00	100,00

Nr. crt.	DISCIPLINE	Total nr. ore fizice	% realizat	% recom.	Nr. de ore	
					Curs	Aplicații
1.	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	546	17,32	min. 17	280	266
2.	DISCIPLINE ÎN DOMENIU	1518	48,16	min. 38	798	720
	DISCIPLINE DE SPECIALITATE	906	28,74	min. 25	350	556
4.	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	182	5,77	max. 8	42	140
	TOTAL	3152	100,00		1470	1682

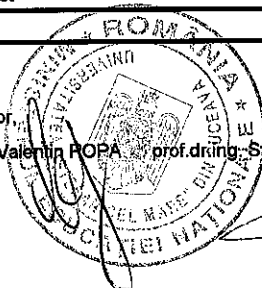
NUMAR ORE CURS / ORE APLICAȚII 0,87

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	10	10	10	9	39	60,00
2	Colocviu	6	7	5	6	24	36,92
3	Proiect	0	0	2	0	2	3,08
	TOTAL	16	17	17	15	65	100

Rector, prof.dr.ing. Valentin POPA Decan, prof.dr.ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament, prof.dr.ing. Radu PENTIUC

Responsabil program de studii, conf.dr.ing. Cezar POPA



Domeniul: Inginerie energetică
 Program de studii: Managementul energiei
 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 energetice, capabili să se integreze ca profesioniști pe piața muncii și să răspundă adecvat cerințelor specifice ce privesc activitățile de exploatare, mentenanță, management și proiectare din domeniul energetic.

OBIECTIVELE PROGRAMULUI

Obiective generale

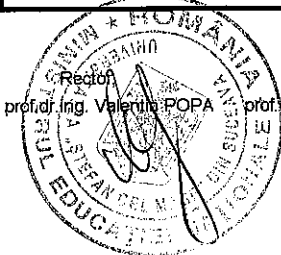
- Crearea unui pol pentru învățământul și cercetarea din domeniul inginerie energetică;
- Asigurarea resursei umane în regiune pentru activități profesionale în sectorul energetic sau domenii conexe;
- Asigurarea de cunoștințe profesionale corespunzătoare absolvenților pentru perfecționarea prin urmarea de studii universitare de masterat;
- 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 instalațiilor de producere, transport și alimentare cu energie electrică și termică a consumatorilor;
- Dezvoltarea abilității de a identifica și rezolva probleme specifice de distribuție, utilizare și gestiune a resurselor energetice;
- Dezvoltarea cunoștințelor privind eficiența energetică și protecția mediului;
- Dobândirea de cunoștințe generale de economie și cunoștințe specifice privind legislația în domeniul energetic;
- Formarea cunoștințelor de baza privind modelarea și simularea echipamentelor electrice și termice folosind software profesional;
- Formarea de abilități privind lucrul în echipă și perfecționarea capacității de comunicare inclusiv într-o limbă străină.

COMPETENȚE

Competențe profesionale	Competențe transversale
C1. Utilizarea cunoștințelor privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice	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
C2. Explicarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind procesele tehnologice din cadrul sistemelor de utilizare a energiei	
C3. Rezolvarea problemelor de dimensionare, funcționare și mentenanță aferente echipamentelor și instalațiilor energetice	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei
C4. Utilizarea critic-constructivă a elementelor de bază aferente managementului sistemelor energetice, corelată cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie	
C5. Utilizarea în scop creativ și inovativ a cunoștințelor de bază în modelarea, proiectarea și exploatarea echipamentelor și instalațiilor energetice	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
C6. Aplicarea în condiții de autonomie și responsabilitate restrânsă a principiilor de utilizare eficientă a energiei la consumatorul final și de elaborare a auditului energetic	



Rector,
 prof.dr.ing. Valeriu POPA

Decan,
 prof.dr.ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC

Director departament,
 prof.dr.ing. Radu PENTIUC

Responsabil program de studii,
 conf.dr.ing. Cezar POPA