

**Universitatea Politehnică Timișoara**  
**Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică**

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): **Științe ingineresti**  
 Ramura de știință (RSI): **Inginerie electrică, electronică și telecomunicații**  
 Domeniul de ierarhizare (DII): **Inginerie electrică și energetică**  
 Domeniul de licență (DL): **Inginerie energetică**  
 Specializarea (S): **Ingineria sistemelor electroenergetice**

Cod DFI, Cod RSI, Cod DII, Cod DL, Cod S  
 20.20.10.110.10

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMANT**  
**An universitar 2013/2014**

ANUL III													ANUL IV																																		
SEMESTRUL V						SEMESTRUL VI						SEMESTRUL VII						SEMESTRUL VIII																													
1.	Management						Marketing						1.	Disciplina 1 din Pachet 1P1.7.a sau 1P1.7.b						Disciplina 5 din Pachet 2P1.8.a sau 2P1.8.b																											
	D	2	14	14	0	0	DC	27	D	2	14	14		0	0	DC	27	E	5	35	0	28	0	DS	61	D	4	28	0	7	14	DS	48														
2.	Mașini electrice 2						Partea electrică a centralelor						2.	Disciplina 2 din Pachet 1P1.7.a sau 1P1.7.b						Disciplina 6 din Pachet 2P1.8.a sau 2P1.8.b																											
	E	4	28	0	14	14	DD	55	E	6	35	0		21	28	DS	82	E	6	35	0	14	28	DS	75	D	5	35	0	28	0	DS	61														
3.	Măsurarea mărimilor electrice și neelectrice 2						Consumatori de energie electrică						3.	Disciplina 3 din Pachet 1P1.7.a sau 1P1.7.b						Disciplina opțională independentă 7 (set 7L1.8)																											
	D	3	21	0	14	0	DD	34	E	4	35	0		14	0	DS	48	D	5	28	0	14	14	DS	55	D	5	35	0	21	0	DS	45														
4.	Elemente de reglare automată						Sisteme cu microprocesoare în energetică							Disciplina 4 din Pachet 1P1.7.a sau 1P1.7.b						Comunicare																											
	E	4	28	0	28	0	DD	41	E	4	35	0		14	0	DS	48	E	5	35	0	35	0	DS	68	D	1	0	14	0	0	DC	14														
	Echipe electrice						Disciplina opțională independentă 3 (set 3L1.6)							Disciplina opțională independentă 5 (set 5L1.7)						Elaborare proiect de diplomă																											
	E	6	42	0	42	0	DD	82	D	4	21	0		21	0	DS	41	E	5	28	0	14	14	DS	41	D	5	0	0	182																	
	Disciplina opțională independentă 1 (set 1L1.5)						Disciplina opțională independentă 4 (set 4L1.6)							Disciplina opțională independentă 6 (set 6L1.7)						Examen de diplomă																											
	E	5	35	0	28	0	DD	61	D	3	21	0		21	0	DD	41	D	4	28	0	14	0	DS	41	E	10																				
7.	Disciplina opțională independentă 2 (set 2L1.5)						Transportul și distribuția energiei electrice 1						7.																																		
	D	4	28	0	14	0	DS	41	E	5	35	0		21	14	DS	68																														
8.	Practică 5 (45 ore)						Practică 6 (45 ore)						8.																																		
	C	2	0	0	0	0			C	2	0	0		0	0																																
9.													9.																																		
total / semestru	ore: <b>364</b>		VPI				341		ore: <b>364</b>		VPI				355		total / semestru	ore: <b>364</b>		VPI				341		ore: <b>364</b>		VPI				168															
	credite: <b>30</b>		evaluări: 4E; 3D, 1C				8		credite: <b>30</b>		evaluări: 4E; 3D, 1C				8			credite: <b>30</b>		evaluări: 4E; 3D, 1C				6		credite: <b>30</b>		evaluări: 1E; 4D, 1C				5															
total / săptămână	ore: <b>26</b>								ore: <b>26</b>								total / săptămână	ore: <b>26</b>								ore: <b>26</b>																					
	din care: 14		1				10		1		(c, s, l, p)		din care: 14		1				8		3		(c, s, l, p)		din care: 13,5		0				9		4		(c, s, l, p)		din care: 7		1				4		14		(c, s, l, p)

**RECTOR,**  
**Prof.dr.Ing. Viorel-Aurel ȘERBAN**

**Discipline Opționale**

ANUL III										ANUL IV															
SEMESTRUL V					SEMESTRUL VI					SEMESTRUL VII					SEMESTRUL VIII										
1.	<b>Partea termo și hidro a centralelor electrice (*)</b> (disciplina 1L1.5.1 - set 1L1.5)					<b>Prolog și elemente de inteligență artificială (*)</b> (disciplina 3L1.6.1 - set 3L1.6)					1.	Tehnica tensiunilor înalte (*) Disciplina 1P1.7.a.1 (pachet 1P1.7.a)					Sisteme electroenergetice 2 (*) Disciplina 2P1.8.a.1 (pachet 2P1.8.a)								
	E	5	35	0	28	0	D	4	21	0		21	0	E	5	35	0	28	0	D	4	28	0	7	14
2.	Masini mecanoenergetice (disciplina 1L1.5.2 - set 1L1.5)					Limbaje avansate de programare (disciplina 3L1.6.2 - set 3L1.6)					2.	Electrosecuritate și izolația rețelelor electrice Disciplina 1P1.7.b.1 (pachet 1P1.7.b)					Audit energetic Disciplina 2P1.8.b.1 (pachet 2P1.8.b)								
	E	5	35	0	28	0	D	4	21	0		21	0	E	5	35	0	28	0	D	4	28	0	7	14
3.	Producerea energiei în centrale electrice (disciplina 1L1.5.3 - set 1L1.5)					Elemente avansate de grafică as. de calc. (disciplina 3L1.6.3 - set 3L1.6)					3.	Stații și posturi de transformare(*) Disciplina 1P1.7.a.2 (pachet 1P1.7.a)					Tehnici de optimizare în ingineria energetică(*) Disciplina 2P1.8.a.2 (pachet 2P1.8.a)								
	D	3	28	0	14	0	D	3	21	0		21	0	E	6	35	0	14	28	D	5	35	0	28	0
4.	<b>Fiabilitatea instalațiilor energetice (*)</b> (disciplina 2L1.5.1 - set 2L1.5)					<b>Impactul instalațiilor energetice asupra mediului (*)</b> (disciplina 4L1.6.1 - set 4L1.6)					4.	Alimentarea cu energie electrică Disciplina 1P1.7.b.2 (pachet 1P1.7.b)					Strategii și decizii optime în managementul energiei Disciplina 2P1.8.b.2 (pachet 2P1.8.b)								
	D	4	28	0	14	0	D	3	21	0		21	0	E	6	35	0	14	28	D	5	35	0	28	0
5.	Siguranța în funcționare și risc industrial (disciplina 2L1.5.2 - set 2L1.5)					Servicii proprii tehnologice (disciplina 4L1.6.2 - set 4L1.6)					5.	Sisteme electroenergetice 1(*) Disciplina 1P1.7.a.3 (pachet 1P1.7.a)					Conducerea proceselor energetice cu calculatoare de proces(*) Disciplina								
	D	4	28	0	14	0	D	3	21	0		21	0	D	5	28	0	14	14	D	5	35	0	21	0
6.	Monitorizarea și diagnoza instalațiilor en. (disciplina 2L1.5.3 - set 2L1.5)					Ecologie (disciplina 4L1.6.3 - set 4L1.6)					6.	Gestiunea energiei Disciplina 1P1.7.b.3 (pachet 1P1.7.b)					Sisteme numerice de conducere în energetică								
	D	4	28	0	14	0	D	3	21	0		21	0	D	5	28	0	14	14	D	5	35	0	21	0
<p><b>Nota:</b> Din fiecare dintre grupurile de discipline opțională independente se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de capacitatea financiară. Din pachetele de discipline opționale se activează pachetul ales de majoritatea studenților.</p>										7.	Automatizarea și protecția sistemelor electroenergetice (*) Disciplina 1P1.7.a.4 (pachet 1P1.7.a)					Sisteme de achiziție de date în ingineria energetică Disciplina 7L1.8.3 (lista 7L1.8)									
											E	5	35	0	35	0	D	5	35	0	21	0			
										8.	Automatizarea și protecția instalațiilor energetice industriale Disciplina 1P1.7.b.4 (pachet 1P1.7.b)														
											E	5	35	0	35	0									
										9.	Transportul și distribuția energiei electrice 2(*) Disciplina 5L1.7.1 (lista 5L1.7)														
											E	5	28	0	14	14									
										10.	Rețele electrice de distribuție Disciplina 5L1.7.2 (lista 5L1.7)														
											E	5	28	0	14	14									
										11.	Transportul agenților energetici Disciplina 5L1.7.3 (lista 5L1.7)														
											E	5	28	0	14	14									
										12.	Compatibilitate electromagnetică în energetică (*) Disciplina 6L1.7.1 (lista 6L1.7)														
											D	4	28	0	14	0									
										13.	Drept și legislație în domeniul energetic Disciplina 6L1.7.2 (lista 6L1.7)														
											D	4	28	0	14	0									
14.	Surse regenerabile și cogenerare Disciplina 6L1.7.3 (lista 6L1.7)																								
	D	4	28	0	14	0																			

RECTOR,  
Prof.dr.Ing. Viorel-Aurel ȘERBAN

**DISCIPLINE FACULTATIVE**

1.	Disciplină facultativă Comunicare educațională						Disciplină facultativă Practică pedagogică						1.															
	D	4	14	28	0	0	D	5	0	42	0	0																
2.													2.															
total / semestru	ore: 42		VPI		0		ore: 42		VPI		0		total / semestru	ore: 0		VPI		0		ore: 0	VPI		0					
total / săptămână	credite: 4		evaluări: 1D		1		credite: 5		evaluări: 1D		1		total / săptămână	credite: 0		evaluări:				ore: 0	evaluări:							
	ore: 3						ore: 3						total / săptămână	ore: 0						ore: 0								
	din care:	1	2	0	0		(c, s, l, p)	din care:	0	3	0	0		(c, s, l, p)	din care:	0	0	0	0		(c, s, l, p)	din care:	0	0	0	0		(c, s, l, p)

**Legenda**

Structura Tabel								Exemplu							
Denumire disciplina								Elemente de reglare automată							
FE	nc	c	s	l	p	CF	VPI	E	4	28	0	28	0	DD	41

**FE** poate fi: C, D, E, P-D, P-E;      **CF** poate fi: DC, DD, DF, DS

c - curs  
C - colocviu (forma de evaluare dedicata exclusiv disciplinei)  
CF - categorie formativa careia ii apartine disciplina  
D - evaluare distribuita  
DC - disciplina complementara  
DD - disciplina in domeniu  
DF - disciplina fundamentala  
DS - disciplina de specialitate

(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2013/ 2014  
(\*\*) - din care stagiu practica 2 sapt x 26 ore  
(\*\*\*) - consta din: - verificarea cunostintelor fundamentale si de specialitate  
- sustinerea lucrarii de licenta

E - examen  
FE - forme de evaluare  
l - laborator  
nc - număr credite  
p - proiect  
P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita  
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen  
s - seminar  
VPI - volum de ore necesar pregatirii individuale

**RECTOR,**  
**Prof.dr.Ing. Viorel-Aurel ȘERBAN**