

Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
 Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
 Domeniul: Inginerie Energetică
 Program de studii: Managementul energiei
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Durata studiilor: 4 ani

Anexa la Grila 2 pentru programul de studii Managementul energiei

	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3	credite
Competența profesională	Utilizarea cunoștințelor privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice	Explicarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind procesele tehnologice din cadrul sistemelor de utilizare a energiei	Rezolvarea problemelor de dimensionare, funcționare și mentenanță aferente echipamentelor și instalațiilor energetice	Utilizarea critic constructivă a elementelor de bază aferente managementului sistemelor energetice, corelat cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie	Utilizarea în scop creativ și inovativ a cunoștințelor de bază în modelarea, proiectarea și exploatarea echipamentelor și instalațiilor energetice	Aplicarea în condiții de autonomie și responsabilitate restrânsă a principiilor de utilizare eficientă a energiei la consumatorul final și de elaborare a auditului energetic	Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpilor de lucru, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente	Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.	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.	
Descriere competența finală	Realizarea de analize de scheme de proces pentru producerea, transportul și distribuția energiei.	Modelarea și simularea proceselor și echipamentelor energetice de complexitate mică și medie	Calculul de dimensionare și verificare a echipamentelor și instalațiilor energetice de complexitate mică și medie	Descrierea unui sistem de management energetic și a funcționării pieței de energie	Utilizarea în scop creativ și inovativ a cunoștințelor de bază în modelarea, proiectarea și exploatarea echipamentelor și instalațiilor energetice	Elaborarea auditului energetic de mică și medie complexitate	Realizarea de lucrări sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare și a riscurilor	Realizarea unei lucrări/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară	Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea în limba română și într-o limbă de circulație internațională a unei lucrări de specialitate	
Denumire disciplina										
AN I										
Analiza matematica		1	2		2					5
Algebra liniara, geom. analitica și diferențială		1	2		2					5
Programarea calc. si limbaje prog. I		2			2				1	5
Tehnologia materialelor	2				2					4
Fizica I	2	2								4
Grafica asistata de calculator				1	1	1			1	4
Limba engleza I									1	1
Comunicare								2		2
Educatia fizică și sport I								2		2
Limba engleza II									1	1
Chimie	2									2
Matematici speciale		2			3					5
Informatică aplicată		2			1	2			1	6
Fizica II	2	2				1		1		6
Bazele electrotehnicii I			2	1	2		1	1		6
Mecanică și rezistența materialelor			1		1					2
AN II										
Energetica generală si conversia energiei	1			2		1	1			5
Bazele electrotehnicii II		2	1		1	1		1		6
Materiale electrotehnice	1	2			1			1		5
Electronică I	1	1			1				1	4
Bazele hidraulicii	2		2					1		5
Economie generala				2			1			3
Limba engleza III									1	1
Educatia fizică și sport II								2		2
Limba engleza IV									1	1
Metode numerice		1			1	1			1	4
Electronica II		1	2							3
Masurari electrice si electronice	1		1			2			1	5
Masini și acționări electrice I			1	1	1				1	4
Termotehnica	1		1				1			3
Masini hidraulice		2	1				1			4
Practica de domeniu	2							2		4
Sociologie								1		
Logica								0		1
AN III										
Surse regenerabile	2					1			1	4
Echipamente electrice I			2		1				1	4
Transfer de caldura si masa			1			2	1			4

Echipamente și instalații termice			1		1	1				3
Proiect echipamente și instalații termice			1				1			2
Management							2			2
Teoria reglării automate				1		2				3
Echipamente electrice II	1		1	2				1		5
Fiabilitate	1		1	1						3
Producerea en. electrice și termice	1	2								3
Masini și acționări electrice III		1		1		1				3
Energia și mediul	2								1	3
Transportul și distrib. en. electrice	1		1	2						4
Proiect transportul și distrib. en. electrice			1					1		2
Practică de specialitate							4			4
Echipamente de comutație statică		1		1		3		1		6
Aplic. ale electronicii de putere în energetică		0				0				
Masini și acționări electrice II			1	2		1		1		5
Utilizarea energiei apelor		0	0	0						
AN IV										
Tehnici de inteligență artificială						2			1	3
Microprocesoare în energetică		1	1				1			3
Sisteme de conducere, supraveghere și achiziții de date				2		3			1	6
Partea el. a centralelor și stațiilor			1	1	1			1		4
Norme și legislație în energetică				2				1		3
Protecții clasice și numerice în energetică				3					1	4
Audit electroenergetic	1				1	1			1	4
Energetica clădirilor	1					2				3
Practica pentru elab. proiect de diploma							3			3
Elaborarea proiectului de diplomă			1		1	1			1	4
Audit termoelectric	1				1	1			1	4
Modelarea și optimizarea proceselor industriale	0				0	0				
Instalații electrice		2	2		2		1			7
Utilizări ale energiei electrice		0	0		0					
Electrosecuritate și izolația rețelor	1	1			1			1		4
Compatibilitate electromagnetică în energetică		0			0					
Instrumente ale politicii energetice				2			1			3
Acționări hidropneumatice				0						
Stații și posturi de transformare	1			3			1			5
Mentenanța sistemelor industriale	0		0	0						
										240
TOTAL CREDITE	30	29	31	30	30	30	20	20	20	240
	12.50%	12.08%	12.92%	12.50%	12.50%	12.50%	8.33%	8.33%	8.33%	100.00%

Discipline facultative

An I										
Complemente de matematică		1	2		1					4
Educație fizică și sport III								1		1
Limba străină tehnică I									4	4
Educație fizică și sport IV								1		1
An II										
Educație fizică și sport V								1		1
Limba străină tehnică II									4	4
Educație fizică VI								1		1
An III										
Managementul IMM							2		1	3
Baze de date în energetică				2	1				1	4
An IV										
Regim deformant	2				1					3
Reglarea vitezei sistemelor de acționare el.			2		2		1			5
Competențe antreprenoriale				2	2	1	2			7
Instalații el. de joasă tensiune			3		4					7
TOTAL CREDITE FACULTATIVE	2	1	7	4	11	1	5	4	10	45