

FACULTY OF ENGINEERING

STUDY LEVEL: BACHELOR'S DEGREE

STUDY PROGRAMME: INDUSTRIAL POWER ENGINEERING

LANGUAGE OF INSTRUCTION: ROMANIAN

**Anul I
1st Year**

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Nr. Credite <i>ECTS credits</i>	
		Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Analiză matematică <i>Mathematical Analysis</i>	4	-
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială <i>Linear Algebra, Analitic and Differential Geometry</i>	4	-
3	Chimie <i>Chemistry</i>	3	-
4	Informatică aplicată 1 <i>Applied informatics 1</i>	7	-
5	etică și comunicare tehnică <i>Ethics in Technical Communication</i>	4	-
6	Fizică I <i>Physics I</i>	3	-
7	Știința și ingineria materialelor <i>Material Science and Engineering</i>	3	-
8	Educație fizică și sport I <i>Physical Education and Sport I</i>	1	-
9	Disciplina opțională: Engleză tehnică I <i>Optional course: Technical English Language I</i>	2	-
10	Matematici speciale <i>Special Mathematics</i>	-	4
11	Fizică II <i>Physics II</i>	-	4
12	Grafică asistată de calculator <i>Computer-aided Graphics</i>	-	5
13	Informatică aplicată 2 <i>Applied informatics 2</i>	-	3
14	Tehnologia materialelor <i>Technology of Materials</i>	-	4
15	Mecanică <i>Mechanics</i>	-	4
16	Educație fizică și sport II <i>Physical Education and Sport II</i>	-	1
17	Economie generală <i>General Economics</i>	-	4
18	Disciplina opțională: Engleză tehnică II <i>Optional course: Technical English Language II</i>	-	2

Anul II
2nd Year

Nr. No	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	Nr. Credite <i>ECTS credits</i>	
		Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Rezistența materialelor <i>Strength of Materials</i>	4	-
2	Energetică generală <i>General Power Engineering</i>	5	-
3	Bazele electrotehnicii I <i>Basics of Electrotechnics I</i>	5	-
4	Termotehnică <i>Thermotechnics</i>	3	-
5	Combustibili și instalații de ardere <i>Fuels and Burning Equipment</i>	5	-
6	Electronică 1 <i>Electronics 1</i>	3	-
7	Grafică asistată de calculator <i>Computer-aided Graphics</i>	3	-
8	Educație fizică și sport III <i>Physical Education and Sport III</i>	1	-
9	Disciplina opțională: Engleză tehnică III <i>Optional course: Technical English Language III</i>	2	-
10	Bazele electrotehnicii II <i>Basics of Electrotechnics II</i>	-	4
11	Electronică 2 <i>Electronics 2</i>	-	3
12	Măsurarea mărimilor electrice și neelectrice <i>Electrical and Nonelectrical Quantities Measurement</i>	-	3
13	Mașini termice <i>Thermal Machines</i>	-	3
14	Mașini și acționări electrice <i>Electrical Machines and Drives</i>	-	3
15	Disciplina opțională: Engleză tehnică IV <i>Optional course: Technical English Language IV</i>	-	2
16	Mecanica fluidelor <i>Fluid Mechanics</i>	-	4
17	Transfer de căldură și masă <i>Heat and Mass Transfer</i>	-	4
18	Educație fizică și sport IV <i>Physical Education and Sport IV</i>	-	1
19	Practică <i>Practical Training</i>	-	4

Anul III
3rd Year

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Nr. Credite ECTS credits	
		Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
1	Echipamente și instalații termice <i>Thermal Installations and Equipment</i>	7	-
2	Disciplina optionala: Sănătate și securitate ocupațională <i>Optional course: Occupational safety and health</i>	3	-
3	Surse regenerabile <i>Renewable Sources</i>	4	-
4	Rețele electrice <i>Electrical Networks</i>	7	-
5	Sisteme de achiziții de date în energetică <i>Data acquisition systems in energetics</i>	5	-
6	Tehnici de inteligență artificială <i>Artificial intelligence techniques</i>	4	-
7	Producerea energiei electrice și termice <i>Electrical and Thermal Power Generation</i>	-	4
8	Disciplina optionala: Energetica clădirilor <i>Optional course: Building Energy</i>	-	4
9	Echipamente electrice <i>Electrical Equipment</i>	-	4
10	Transportul agenților energetici <i>Transport of Energy Carriers</i>	-	4
11	Partea electrică a centralelor și stațiilor <i>Electrical Components of Power Plants and Stations</i>	-	4
12	Practică <i>Practical Training</i>	-	4
13	Metoda elementului finit <i>Finite Element Method</i>	-	3
14	Management <i>Management</i>	-	3

Anul IV
4th Year

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	Nr. Credite ECTS credits	
		Sem I 1st sem	Sem II 2nd sem
1	Audit energetic <i>Energy Audit</i>	4	-
2	Creativitate tehnică <i>Technical Creativity</i>	3	-
3	Tehnici de optimizare în energetică <i>Optimization Techniques in Power Industry</i>	4	-
4	Disciplina optionala: Microprocesoare <i>Optional course: Microprocessors</i>	4	-
5	Protecția instalațiilor energetice <i>Power Equipment Protection</i>	4	-
6	Proiectarea și optimizarea instalațiilor și echipamentelor <i>Design and optimization of equipment and installations</i>	4	-
7	Disciplina optionala: Senzori și sisteme senzoriale <i>Optional course: Sensors and sensory systems</i>	3	-
8	Controlul poluării în energetică <i>Pollution control in energetics</i>	4	-
9	Disciplina optionala: Antreprenoriat <i>Optional course: Entrepreneurship</i>	-	2
10	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă <i>Practice for dissertation writing</i>	-	10
11	Automatizări <i>Automation</i>	-	3
12	Elaborare proiect de diplomă <i>Preparing and writing the Bachelor final project</i>	-	4
13	Disciplina optionala: Ergonomie <i>Optional course: Ergonomics</i>	-	3
14	Utilizarea energiei <i>Energy utilisation</i>	-	5
15	Disciplina optionala: Managementul resurselor umane <i>Optional course: Human Resources Management</i>	-	3