

UNIVERSITATEA PETROL – GAZE DIN PLOIEȘTI
Petroleum – Gas University of Ploiești

Domeniul de studiu
Field of study

Programul de studii
Programme of study

INGINERIA SISTEMELOR
System Engineering

AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ / AIA
Applied Automatics and Informatics

Nivelul calificării
Level of qualification

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT)
Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits

Inginer 6 CNC
Engineer 6 EQF

4 ani (8 semestre) și 240 ECTS/SECT
4 years (8 semesters) and 240 ECTS/SECT

CURRICULUM

Detalii privind programul absolvit , calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute
Programme details and the individual grades/ marks/ ECTS/SECT credits obtained

Nr. No	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	³⁾ Total ore <i>Number of hours</i>		Nr. credite <i>Number of ECTS/SECT credits</i>	
		C*	S, LP, P*	Sem. I <i>1stsem</i>	Sem. II <i>2nd sem</i>
Anul I / 1st year of study					
1.	Analiză matematică 1 <i>Mathematical analysis 1</i>	42	28	5	-
2.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială <i>Linear algebra, analytic and differential geometry</i>	42	28	5	-
3.	Programarea calculatoarelor <i>Computer programming</i>	42	28	5	-
4.	Fizică 1 <i>Physics 1</i>	28	28	4	-
5.	Introducere în știința sistemelor și a calculatoarelor <i>Introduction to system and computer science</i>	28	28	5	-
6.	Limba engleză 1 <i>English language 1</i>	-	28	3	-
7.	Educație fizică 1 <i>Physical education 1</i>	-	28	-	-
8.	Grafică asistată de calculator <i>Computer aided graphics</i>	14	28	3	
9.	Filozofie <i>Philosophy</i>	28	14		3
10.	Analiză matematică 2 <i>Mathematical analysis 2</i>	42	28	-	5
11.	Fizică 2 <i>Physics 2</i>	28	28	-	4
12.	Electrotehnică <i>Electrotechnics</i>	42	28	-	6
13.	Chimie <i>Chemistry</i>	28	14	-	4
14.	Limba engleză 2 <i>English language 2</i>	-	28	-	3
15.	Educație fizică 2 <i>Physical education 2</i>	-	28	-	-
16.	Structuri de date si algoritmi / Ingineria sistemelor de programe <i>Data structures and algorithms / Systems engineering of programs</i>	28	28	-	5
Anul II / 2st year of study					
1.	Matematici speciale <i>Special mathematics</i>	56	28	7	-

UNIVERSITATEA PETROL – GAZE DIN PLOIEȘTI
Petroleum – Gas University of Ploiești

Nr. No	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	³⁾ Total ore <i>Number of hours</i>		Nr. credite <i>Number of ECTS/SECT credits</i>	
		C*	S, LP, P*	Sem. I <i>1stsem</i>	Sem. II <i>2nd sem</i>
2.	Masini si actionari electrice <i>Electrical drkives and machines</i>	42	28	5	-
3.	Dispozitive electronice și electronică analogică <i>Electronic devices and analog electronics</i>	56	28	6	-
4.	Mecanică <i>Mechanics</i>	28	28	4	-
5.	Ecuții diferențiale si cu diferente <i>Differential equations and with differences</i>	28	14	3	-
6.	Limba engleză 3 <i>English language 3</i>	-	28	3	-
7.	Educație fizică 3 <i>Physical education 3</i>	-	28	-	-
8.	Electronică digitală <i>Digital electronics</i>	28	28	-	4
9.	Calcul si metode numerice <i>Numerical Calculus and Methods</i>	28	28	-	4
10.	Programare orientată pe obiecte <i>Object-oriented programming</i>	28	28	-	4
11.	Teoria sistemelor <i>System theory</i>	42	42	-	7
12.	Limba engleză 4 <i>English language 4</i>	-	28	-	3
13.	Educație fizică 4 <i>Physical education 4</i>	-	28	-	-
14.	Știința materialelor / Tehnologia materialelor <i>Material science / Materials technology</i>	28	14	-	3
15.	Microeconomie / Economie generala <i>Microeconomy / General economy</i>	28	14	-	3
16.	Practica / 3 săptămâni x 30 ore/săptămână <i>Practical training / 3 weeks x 30 hours/week</i>	-	90	-	3
Anul III / 3rd year of study					
1.	Teoria sistemelor automate <i>Automatic system theory</i>	56	56	7	-
2.	Analiza si sinteza circuitelor numerice <i>Analysis and synthesis of numerical circuits</i>	42	28	4	-
3.	Arhitectura calculatoarelor <i>Computer architecture</i>	42	28	5	-
4.	Arhitectura calculatoarelor - Proiect <i>Computer architecture - Project</i>	-	14	2	-
5.	Senzori, traductoare, masurari <i>Sensors, transducers, measurements</i>	56	28	5	
6.	Elemente de executie / Elemente de automatizare pneumatice si hidraulice <i>Actuators / Pneumatical and hydraulical control elements</i>	28	14	3	
7.	Masini si utilaje in constructia de masini / Tehnologii si procese din constructia de masini <i>Machinery in machine building / Technologies and processes in machine building</i>	28	28	4	
8.	Senzori, traductoare, masurari - Proiect <i>Sensors, transducers, measurements - Project</i>	-	14	-	2
9.	Automate programabile <i>Programmable automata</i>	56	28	-	5
10.	Identificarea sistemelor <i>System identification</i>	42	28	-	4
11.	Sisteme cu microprocesoare <i>Microprocessor-based systems</i>	56	28	-	5
12.	Baze de date <i>Databases</i>	28	28		4
13.	Mecatronica / Mecanica robotilor <i>Mechatronics / Robots mechanics</i>	28	28	-	3

UNIVERSITATEA PETROL – GAZE DIN PLOIEȘTI
Petroleum – Gas University of Ploiești

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of hours		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C*	S, LP, P*	Sem. I 1 st sem	Sem. II 2 nd sem
14.	Automatizarea celulelor flexibile de fabricatie / Automatizarea masinilor unelte <i>Automatic control of manufacturing flexible cells / Automatic control of machine tools</i>	28	28		3
15.	Practica / 3 săptămâni x 30 ore/săptămână <i>Practical training / 3 weeks x 30 hours/week</i>	-	90	-	3
Anul IV / 4st year of study					
1.	Ingineria reglării automate <i>Automatic control engineering</i>	56	28	5	-
2.	Ingineria reglării automate - proiect <i>Automatic control engineering - project</i>	-	14	2	-
3.	Sisteme de conducere a robotilor <i>Robot control systems</i>	42	28	5	-
4.	Sisteme de conducere a robotilor - Proiect <i>Robot control systems - Project</i>	-	14	2	-
5.	Transmisia datelor / Prelucrarea numerica a semnalelor <i>Data transmission / Numerical signal processing</i>	42	28	5	-
6.	Programarea aplicațiilor de timp real <i>Real-time application programming</i>	42	28	6	
7.	Sisteme automate numerice <i>Numerical automatic systems</i>	42	28	5	-
8.	Proiectarea automatizării proceselor <i>Design of automation processes</i>	30	20		5
9.	Proiectarea automatizării proceselor - proiect <i>Design of automation processes - project</i>		20		2
10.	Managementul proiectelor <i>Project management</i>	20	10		3
11.	Tehnici de optimizare / Tehnici de simulare si prelucrare statistica <i>Optimization techniques / Simulation and statistical processing technics</i>	20	20		4
12.	Rețele de calculatoare <i>Computer networks</i>	20	20		4
13.	Tehnici de modelare si simulare / Tehnici de diagnoza si decizie <i>Modeling and simulation techniques / Diagnosis and decision techniques</i>	30	20		4
14.	Inteligență artificială / Sisteme multiagent <i>Artificial intelligence / Multi-agent systems</i>	30	20		5
15.	Practica proiect de licență (4 săpt. x 30 ore) <i>Practical training for licence project (4weeks x 30 hours/week)</i>	-	120	-	3

* curs (C); seminar (S); lucrări practice(LP); proiect (P) / courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P)