

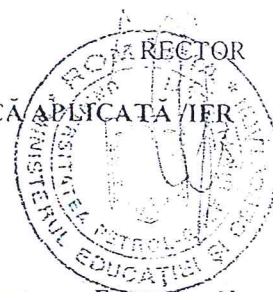
Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
 Facultatea: Inginerie Mecanică și Electrică
 Ciclul de studii: Licență

Programul de studii/ Specializarea/Forma de învățământ: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ / IER

Promoția: 2025-2029

Durata studiilor: 4 ani – Anul universitar: 2025-2026

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – ANUL I



Semestrul I										
Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplină	Categorie disciplină	Tip activitate/Nr.ore/semestru					Forma de evaluare	Nr.credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB) ȘI OPȚIONALE (DOP)										
1	Analiză matematică	DF	DOB	28	20	8	-	-	E	4
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	DOB	28	20	8	-	-	E	4
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	DF	DOB	42	-	-	28	-	E	5
4	Fizică I	DF	DOB	28	-	-	28	-	V	5
5	Introducere în automatică și calculatoare	DS	DOB	28	-	-	28	-	E	5
6	Grafică asistată de calculator	DF	DOB	14	-	-	14	-	V	3
7	Limba engleză pentru automatică I	DC	DOB	-	14	14	-	-	V	2
8	Educație fizică și sport I	DC	DOB	-	20	8	-	-	V	2
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				168	74	38	98		4E+4V	30

B. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA)

I	Informatică aplicată	DF	DF(L)	14	-	-	28	-	V	3
II	Educație financiară	DC	DF(L)	28	10	4	-	-	V	3

Semestrul 2										
Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplină	Categorie disciplină	Tip activitate/Nr.ore/semestru					Forma de evaluare	Nr.credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB) ȘI OPȚIONALE (DOP)										
9	Matematica pentru ingineriei I	DF	DOB	28	20	8	-	-	E	5
10	Fizică 2	DF	DOB	28	-	-	28	-	E	5
11	Electrotehnică	DS	DOB	42	-	-	28	-	E	5
12	Chimie	DF	DOB	28	-	-	14	-	V	4
13	Proiectarea algoritmilor	DS	DOB	28	-	-	28	-	E	5
14	Comunicare /Etică și integritate academică	DC/DC	DOP	14	10	4	-	-	V	2
15	Limba engleză pentru automatică 2	DC	DOB	-	14	14	-	-	V	2
16	Educație fizică și sport 2	DC	DOB	-	20	8	-	-	V	2
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				168	64	34	98		4E+4V	30
				364						

B. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA)

III	Utilizarea sistemelor de operare	DS	DFA	14	-	-	28	-	V	3
IV	Programarea aplicațiilor Windows	DS	DFA	14	-	-	28	-	V	3

Decan,
 Conf. dr. ing. Bădicioiu Marius

Director CIDFR,
 Conf. dr. ing.ec. Albu Mădălina

Responsabil program de studii,
 Conf. dr. ing. Bucur Gabriela

Programul de studii/ Forma de învățământ: Automatică și Informatică Aplicată IFR
Promoția: 2023-2027
Durata studiilor: 4 ani – Anul universitar:



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studii II - semestrul 3

Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplina	Categorie disciplină	Tip activitate*/Nr.ore/semestru					Forma de evaluare*	Nr.credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
21	Matematici speciale	DF	OB	42	20	8	-	-	E3	6
22	Ecuatii diferențiale și ecuații diferențiale	DF	OB	28	20	8	-	-	E3	6
23	Mașini electrice și acționări	DD	OB	42	-	-	28	-	E3	6
24	Circuite electronice liniare	DD	OB	42	-	-	28	-	E3	6
25	Mecanică	DD	OB	28	10	4	14	-	V3	4
26	Limba engleză pentru automatică 3	DC	OB	-	14	14	-	-	V3	2
27	Educație fizică și sport 3	DC	OB	-	10	4	-	-	V3	1
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				182	74	38	70	-	4E+3V	30+1
				364						
I	Dezvoltarea aplicațiilor de tip cloud	DS	DF(L)	28	-	-	14	-	V3	3

Anul de studii II semestrul 4

Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplina	Categorie disciplină	Tip activitate*/Nr.ore/semestru					Forma de evaluare*	Nr.credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
28	Electronică digitală	DD	OB	28	-	-	28	-	E4	4
29	Metode numerice	DF	OB	28	-	-	28	-	E4	4
30	Programare orientată pe obiecte	DS	OB	28	-	-	28	-	E4	4
31	Teoria sistemelor 1	DD	OB	42	10	4	28	-	E4	6
32	Sisteme de operare în timp real/ Generarea și managementul documentelor	DS/DS	OP	28	-	-	14	-	V4	4
33	Microeconomie/ Economie generală	DC	OP	14	10	4	-	-	V4	2
34	Limba engleză pentru automatică 4	DC	OB	-	14	14	-	-	V4	2
35	Educație fizică și sport 4	DC	OB	-	10	4	-	-	V4	1
36	Practică de domeniu	DD	OB	90					V4	4
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				168	44	26	216	-	4E+5V	30+1
				454						
II	Limba de asamblare	DS	DF(L)	14	-	-	28	-	V4	3
III	Grafică avansată	DS	DF(L)	14	-	-	28	-	V4	3

Decan,
Conf. Dr. ing. Călțaru Mihaela

F 166.10/Ed.6

Director DIDFR,
Sef lucr. dr. ing. Niculae Claudia

Document de uz intern

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
 Facultatea: **Inginerie Mecanică și Electrică**
 Domeniul de licență: **Ingineria Sistemelor**
 Programul de studii/ Forma de învățământ: **Automatică și Informatică Aplicată / IFR**
 Promoția:
 Durata studiilor: **4 ani** – Anul universitar: **valabil începând cu 2024-2025**



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 Anul de studii **III**- semestrul 5

Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplina	Categorie disciplină	Tip activitate*/ Nr.ore/semestru					Forma de evaluare*	Nr.credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
40	Teoria sistemelor 2	DD	OB	42	10	4	28	-	E5	6
41	Analiza și sinteza dispozitivelor numerice	DD	OB	28	-	-	28	-	E5	5
42	Măsurări și traductoare	DD	OB	42	-	-	28	-	E5	5
43	Măsurări și traductoare - proiect	DD	OB	-	-	-	-	14	V5	2
44	Modelare, identificare și simulare	DD	OB	28	-	-	28	-	V5	4
45	Elemente de execuție/ Echipamente hidropneumatice	DS	OP	28	-	-	14	-	V5	4
46	Rețele de calculatoare / Instrumentație	DC	OP	28	-	-	28	-	E5	4
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				196	10	4	154	14	4E+3V	30
				378						
I	Medii de progr. vizuală si instrument. virtuală	DS	DF(L)	14	-	-	28	-	V5	3
II	Limba engleză 5	DC	DF(L)	-	14	14	-	-	V5	2

Anul de studii III - semestrul 6

Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplina	Categorie disciplină	Tip activitate*/ Nr.ore/semestru					Forma de evaluare*	Nr.credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
42	Arhitectura calculatoarelor	DD	OB	42	-	-	28	-	E6	5
43	Arhitectura calculatoarelor - proiect	DD	OB	-	-	-	-	28	V6	2
49	Automate și microprogramare	DD	OB	42	-	-	28	-	E6	5
50	Sisteme automate cu eșantionare	DD	OB	28	-	-	28	-	E6	4
51	Baze de date	DD	OB	28	-	-	28	-	E6	4
52	Mecatronica/Robotica	DD	OP	28	-	-	28	-	V6	3
53	Sisteme de comandă și reglare a acționărilor electrice/ Conducerea acționărilor electrice, hidraulice și pneumatice	DS	OP	28	-	-	14	-	V6	3
54	Practica de specialitate	DS	OB	90					V6	4
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				196	-	-	244	28	4E+4V	30
				468						
III	Inginerie biomedicală	DS	DF(L)	28	-	-	14	-	V6	3
IV	Limba engleză 6	DC	DF(L)	-	14	14	-	-	V6	2

Decan,
 Conf. Dr. ing. Diniță Alin

Director DIDFR,
 Sef lucr. dr. ing. Nicolae Claudia

Programul de studii: AIA-IFR
Durata studiilor: 4 ani

Valabil 2024-2025
înregistrat în
anul universitar.

APROBAT,
RECTOR



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studii IV
semestrul al 7-lea

Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplină	Categorie disciplină	Tip activitate/ Nr. ore/semestru					Forma de evaluare	Nr. credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
59	Ingineria reglării automate	DD	OB	42	-	-	28	-	E7	5
60	Ingineria reglării automate - proiect	DD	OB	-	-	-	-	14	V7	2
61	Sisteme cu microprocesoare	DD	OB	42	-	-	28	-	V7	5
62	Programarea aplicațiilor de timp real	DS	OB	42	-	-	28	-	E7	5
63	Sisteme de conducere a roboților	DS	OB	42	-	-	28	-	E7	5
64	Sisteme de conducere a roboților-proiect	DS	OB	-	-	-	-	28	V7	3
65	Transmisia datelor / Analiza și proiectarea sistemelor informatice industriale	DS	OP	42	-	-	28	-	E7	5
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				210	-	-	140	42	4E+3V	30
I	Vedere artificială	DS	DF(L)	28	-	-	14	-	V7	3
II	Limba engleză 7	DC	DF(L)	-	14	14	-	-	V7	2
semestrul al 8-lea				392						

Nr. crt.	Denumire disciplină	Tip disciplină	Categorie disciplină	Tip activitate/ Nr. ore/semestru*					Forma de evaluare	Nr. credite (ECTS)
				AI	SF	ST	L	P		
66	Proiectarea asistată în automatizări	DS	OB	28	-	-	28	-	E8	4
67	Proiectarea asistată în automatizări - proiect	DS	OB	-	-	-	-	14	V8	2
68	Optimizări	DD	OB	28	-	-	28	-	E8	3
69	Securitatea sistemelor de calcul	DS	OB	28	-	-	28	-	E8	4
70	Conducerea structurilor flexibile de fabricație/ Sisteme de conducere a fabricație	DS	OP	28	-	-	28	-	E8	3
71	Metodologia întocmirii proiectelor	DS	OB	28	-	-	14	-	V8	3
72	Inteligență artificială/ Sisteme multiagent	DS	OP	28	-	-	28	-	V8	4
73	Elaborarea proiectului de diploma	DS	OB	-	-	-	-	56	V8	4
74	Practică pentru proiectul de diplomă	DS	OB	-	-	-	60	-	V8	3
75	Promovare examen diplomă	DS	OB	-	-	-	-	-	Ed	10
Total ore, forme de evaluare și număr de credite pe semestru				168	-	-	214	70	4E+5V+Ed	30+10
III	Aplicații multimedia	DS	DF(L)	28	-	-	28	-	V8	3

* AI - activități de autoinstruire (echivalentul cursului IF); SF - seminar față în față; ST - seminar în sistem de tutorat (SF + ST = S - echivalentul seminarului IF); L - laborator/lucrări practice; P - proiect; OB - disciplina obligatorie; OP - disciplina opțională; DF(L) - disciplina facultativă; FFP - disciplina formare psihopedagogică.

Decan,
Conf. Dr. ing. Diniță Alin

Director DIDFR,
Sef lucr. dr. ing. Niculae Claudia

F 166.10/Ed.5

Document de uz intern