

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2017 / 2018

Programul de studii de licență
Domeniul fundamental
Domeniul de licență

CALCULATOARE
ȘTIINȚE INGINEREȘTI
CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA
INFORMAȚIEI

Durata studiilor:

4 ANI

Forma de învățământ:

cu frecvență (F)

cu frecvență (F)/ cu frecvență

redușă (IFR)/ la distanță (ID)

OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: formarea de specialiști în domeniile hardware, software și utilizării tehnicii de calcul în aplicații industriale, capabili să lucreze în cercetare, proiectare și producție.

Obiectivele specifice ale programului de studii: transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează.

Competențe profesionale:

C1 - Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii.

C2 - Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații.

C3 - Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor.

C4 - Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații.

C5 - Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații.

C6 - Proiectarea sistemelor inteligente.

Competențe transversale:

CT1 - Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate.

CT2 - Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.

CT3 - Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul CALCULATOARE SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI

Program de studii CALCULATOARE

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x (26-28) ore/sapt.

MINISTERUL EDUCATIEI NAȚIONALE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2013 - 2014

Nr. crt.	ANUL I	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina	
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total			
1	Algebra liniara, geometrie analitica si diferentia	2CC1OF01	F	2	2							5		E1		28	28	56	69	125	
2	Analiza matematica	2CC1OF02	F	2	2							4		E1		28	28	56	44	100	
3	Informatica aplicata	2CC1OF03	F	3		3						6		E1		42	42	84	66	150	
4	Electrotehnica	2CC1OD04	D	3		2						6		E1		42	28	70	80	150	
5	Chimie	2CC1OF05	F	2		1						4		C1		28	14	42	58	100	
6	Comunicare	2CC1OX06	X	1		1						2		C1		14	14	28	22	50	
7	Limba engleza I	2CC1OX07	X		2							2		C1		0	28	28	22	50	
8	Educatie fizica si sport I	2CC1OX08	X		2							1		C1		0	28	28	0	28	
9	Proiectarea algoritmilor	2CC2OD09	D					3		2			6		E2		42	28	70	80	150
10	Grafica asistată de calculator	2CC2OF10	F					3		2			6		E2		42	28	70	80	150
11	Programarea calculatoarelor, limbaje programare I	2CC2OF11	F					3		2			6		E2		42	28	70	80	150
12	Dispozitive electronice si electronica analogica	2CC2OX12	F					3		2			6		E2		42	28	70	80	150
13	Fizica	2CC2OF13	F					2		2			3		C2		28	28	56	19	75
14	Limba engleza II	2CC2OX14	X						2				2		C2		0	28	28	22	50
15	Educatie fizica si sport II	2CC2OX15	X						2				1		C2		0	28	28	0	28
TOTAL anul I				13	8	7	0	14	4	10	0	30	30	8E + 7C		378	406	784	722	1506	

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul CALCULATOARE SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI

Program de studii CALCULATOARE

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x (26-28) ore/sapt.

MINISTERUL EDUCATIEI NAȚIONALE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2013 - 2014

Nr. crt.	ANUL II	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 3				Semestrul 4				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina	
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total			
16	Disciplina optionala OP 21	2CC3AF16	F	2	2								5		E3		28	28	56	69	125
17	Proiectare logica	2CC3OD17	D	3	1	2							6		E3		42	42	84	66	150
18	Programarea calculatoarelor, limbaje programare II	2CC3OF18	F	3		2							6		E3		42	28	70	80	150
19	Baze de date	2CC3OD19	D	2		2							4		C3		28	28	56	44	100
20	Masuratori electronice, senzori si traductoare	2CC3OD20	D	3		2							6		E3		42	28	70	80	150
21	Limba engleza III	2CC3OX21	X		2								2		C3		0	28	28	22	50
22	Educatie fizica si sport III	2CC3OX22	X		2								1		C3		0	28	28	0	28
23	Electronica digitala	2CC4OD23	D					3		2				5		E4	42	28	70	55	125
24	Ingineria programelor	2CC4OD24	D					2		2	1			5		E4	28	42	70	55	125
25	Programare orientata pe obiecte	2CC4OD25	D					2		2				4		E4	28	28	56	44	100
26	Teoria sistemelor I	2CC4OD26	D					3		2				5		E4	42	28	70	55	125
27	Arhitectura sistemelor de calcul	2CC4OD27	D					3		2				4		C4	42	28	70	30	100
28	Limba engleza IV	2CC4OX28	X						2					2		C4	0	28	28	22	50
29	Educatie fizica si sport IV	2CC4OX29	X						2					1		C4	0	28	28	0	28
30	Practica domeniu (3 sapt x 30 ore/sapt)	2CC4OD30	D											4		C4	0	90	90	30	120
TOTAL anul II				13	7	8	0	13	4	10	1	30	30	60	8E + 7C	364	510	874	652	1526	

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul CALCULATOARE SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI

Program de studii CALCULATOARE

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x (26-28) ore/sapt.

MINISTERUL EDUCATIEI NAȚIONALE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2013 - 2014

Nr. crt.	ANUL III	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 5				Semestrul 6				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
31	Interactiunea om-calculator	2CC5OS31	S	2		2						5		C5		28	28	56	69	125
32	Proiectarea cu microprocesoare	2CC5OD32	D	2		2						4		E5		28	28	56	44	100
33	Proiectarea cu microprocesoare	2CC5OD33	D				1					2		C5		0	14	14	36	50
34	Teoria sistemelor II	2CC5OD34	D	2		2						5		E5		28	28	56	69	125
35	Sisteme de conducere a robotilor	2CC5OS35	S	3		2						5		E5		42	28	70	55	125
36	Modelare si simulare	2CC5OD36	D	3		2						6		E5		42	28	70	80	150
37	Disciplina optionala OP 31	2CC5AS37	S	2	1							3		C5		28	14	42	33	75
38	Microcontrolere	2CC6OS38	S					2		2			4		E6	28	28	56	44	100
39	Microcontrolere	2CC6OS39	S								1		2		C6	0	14	14	36	50
40	Calculatoare numerice	2CC6OD40	D					3		2			5		E6	42	28	70	55	125
41	Limbaje formale si translatoare	2CC6OD41	D					3		2			4		E6	42	28	70	30	100
42	Disciplina optionala OP 32	2CC6AS42	S					2		1			3		C6	28	14	42	33	75
43	Inteligenta artificiala	2CC6OD43	D					2		2			4		E6	28	28	56	44	100
44	Disciplina optionala OP 33	2CC6AS44	S					2		2			4		C6	28	28	56	44	100
45	Practica specialitate (3 sapt x 30 ore/sapt)	2CC6OS45	S										4		C6	0	90	90	30	120
TOTAL anul III				14	1	10	1	14	0	11	1	30	30	8E + 7C	392	426	818	702	1520	

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul CALCULATOARE SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI

Program de studii CALCULATOARE

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x (26-28) ore/sapt.

MINISTERUL EDUCATIEI NAȚIONALE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2013 - 2014

Nr. crt.	ANUL IV Disciplina	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 7				Semestrul 8				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina			Total ore studiu individual	Total ore disciplina	
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total			
46	Rețele de calculatoare	2CC7OS46	S	2		2							5		E7		28	28	56	69	125
47	Elemente de informatica mobila	2CC7OS47	S	2		2							5		E7		28	28	56	69	125
48	Sisteme multimedia	2CC7OS48	S	2		2							5		E7		28	28	56	69	125
49	Disciplina optionala OP 41	2CC7AD49	D	3		2	1						6		E7		42	42	84	66	150
50	Disciplina optionala OP 42	2CC7AS50	S	2		2							5		C7		28	28	56	69	125
51	Disciplina optionala OP 43	2CC7AS51	S	2		2							4		C7		28	28	56	44	100
52	Proiectarea rețelilor de calculatoare	2CC8OS52	S					2		2	1			5		E8	28	42	70	55	125
53	Disciplina optionala OP 44	2CC8AS53	S					2		2				4		E8	28	28	56	44	100
54	Disciplina optionala OP 45	2CC8AS54	S					2		2				3		E8	28	28	56	19	75
55	Disciplina optionala OP 46	2CC8AD55	D					3		2				5		E8	42	28	70	55	125
56	Protocoale de comunicații	2CC8OS56	S					2		2				4		C8	28	28	56	44	100
57	Elaborarea proiectului de diploma	2CC8OS57	S								4			4		C8	0	56	56	44	100
58	Practica pentru proiectul de diploma	2CC8OS58	S											5		C8	0	60	60	65	125
TOTAL anul IV				13	0	12	1	11	0	10	5	30	30	8E + 5C		336	452	788	712	1500	
59	Examenu de diploma												10								

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul CALCULATOARE SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI

Program de studii CALCULATOARE

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x (26-28) ore/sapt.

MINISTERUL EDUCATIEI NAȚIONALE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2013 - 2014

DISCIPLINE OPTIONALE				
Nr. crt.	Cod discipl.	An de studiu	Denumirea disciplinelor	
16	OP 21	II	Matematici speciale	Metode numerice
37	OP 31	III	Comert electronic	Proiectarea aplicatiilor Web
42	OP 32	III	Fiabilitatea software	Regasirea informatiei
44	OP 33	III	Sisteme inteligente	Sisteme bazate pe cunostinte
49	OP 41	IV	Achiziția și prelucrarea datelor	Instrumentatie virtuala
50	OP 42	IV	Prelucrarea imaginilor	Prelucrare grafică
51	OP 43	IV	Proiectare interfete utilizator	Sisteme de intrare-iesire si echipamente periferice
53	OP 44	IV	Proiectare software	Proiectarea bazelor de date
54	OP 45	IV	Managementul proiectelor software	Metodologia intocmirii proiectelor
55	OP 46	IV	Sisteme de operare	Programare logica

DISCIPLINE FACULTATIVE																
Nr. crt.	Disciplina	Cod disciplina	An de studiu	Semestrul I			Semestrul II			Pct. crd.	Ei Ci	Nr. ore disciplina			Ore pregat.	Total ore discipl.
				C	S	L	C	S	L			Curs	Apl.	Total		
60	Economie generala	2SA2LX61	I				1	1		2	C2	14	14	28	22	50
61	Interactiunea om-calculator	2CC4LS62	II				2		2	3	C4	28	28	56	19	75
62	Limba franceza I / germană I / spaniolă I	2CC5LX63	III		2					2	C5	0	28	28	22	50
63	Protectia mediului	2SA5LX64	III	1		1				2	C5	14	14	28	22	50
64	Limba franceza II / germană II / spaniolă II	2CC6LX65	III					2		2	C6	0	28	28	22	50
65	Securitatea datelor	2CC6LS66	III				2		2	4	C6	28	28	56	44	100
66	Antreprenoriat	2CC7LX67	IV	2	1					2	C7	28	14	42	8	50
67	Sisteme de recunoastere a formelor	2CC7LS68	IV	1		2				3	C7	14	28	42	33	75
68	Consiliere si orientare in cariera	2SA8LX69	IV				1	1		2	C8	14	14	28	22	50
69	Sisteme avansate de baze de date	2CC8LS70	IV				2		2	3	C8	28	28	56	19	75

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2013 - 2014

REPARTIZAREA ORELOR PE GRUPE DE DISCIPLINE			
Total ore curs :			1470
Total ore aplicatii :			1794
Total ore :			3264
Total ore curs / Total ore (%) :	1470	/	3264 x 100
Total ore aplicatii / Total ore (%) :	1794	/	3264 x 100
Total ore curs / Total ore aplicatii (%) :	1470	/	1794 x 100
			45,04
			54,96
			81,94
GRUPE DE DISCIPLINE	Nr.ore	Nr.ore/Total ore (%)	
Discipline fundamentale DF	630	19,30	
Discipline ingineresti în domeniu DID	1322	40,50	
Discipline tehnice de specialitate DS	1060	32,48	
Discipline complementare	252	7,72	
Discipline optionale	574	17,59	
Discipline facultative	392	12,01	

OBSERVATII : Orele disciplinelor marcate cu (*) nu se contabilizează
 Pentru un punct de credit se acorda 25 ore didactice si de studiu individual

LEGENDA : F - disciplina fundamentala, D - disciplina de domeniu, S - disciplina de specialitate, X - disciplina complementara
 O - disciplina obligatorie, A - disciplina optionala (la alegere), L - disciplina facultativa (libera)
 C - curs, S - seminar, L - laborator, P - proiect, Apl - ore aplicatii
 Ei, Ci, Vi - examen, colocviu, respectiv verificare in semestrul i, $i = 1 \div 8$

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Sorin RADU

DECAN,
 Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU