

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI
FACULTATEA DE INGINERIE MECANICĂ ȘI ELECTRICĂ
DEPARTAMENTUL COORDONATOR: INGINERIE MECANICĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii /specializarea: INGINERIA DESIGNULUI DE PRODUS - LIDPZ

Domeniul de studii universitare de licență: INGINERIE MECANICĂ

Forma de învățământ: ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ

Durata studiilor: 4 ANI

Anul intrării în vigoare a planului: 2026

1. OBIECTIVUL GENERAL AL PROGRAMULUI

Obiectivul principal îl reprezintă formarea de specialiști (ingineri) în următoarele domenii: inginerie mecanică, proiectare în inginerie mecanică, cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini, prelucrări mecanice, cercetare în mașini și instalații mecanice.

Prin planul de învățământ al programului de studii LIDPZ se asigură, în primul rând, atingerea unor obiective generale, ținând de formarea unor competențe de transmitere a unui conținut științific adecvat, de comunicare cu diferite categorii de vârstă, de evaluare și de interpretare a diversității culturale, competențe care asigură o integrare satisfăcătoare în viața socio-profesională a absolvenților și o absorbție crescută a acestora pe piața forței de muncă. În egală măsură, prin acest program de studii universitare de licență se urmărește realizarea unei pregătiri ale cărei standarde de calitate să fie compatibile cu cele din universități europene. Atingerea unei cote înalte de performanță a absolvenților în asemenea domenii de competență constituie principalul obiectiv al specializării LIDPZ. În acest context, se poate afirma că specializarea are misiuni realiste, cu elemente de specificitate care o deosebesc de alte specializări înrudite din cadrul domeniului INGINERIE MECANICĂ.

Absolvenții specializării urmează să își desfășoare activitatea în companii cu specific de inginerie mecanică, companii de producție, institute de cercetare și proiectare, instituții guvernamentale și neguvernamentale, organisme internaționale etc. Facultatea și Departamentul organizator au relații tradiționale de colaborare cu universități tehnice din țară și străinătate, cu companii de profil din țară, precum și cu institute de cercetare și proiectare cu specific de inginerie mecanică.

2. COMPETENȚE ȘI REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Calificarea: INGINER MECANIC

Ocupațiile vizate din grupa de bază reprezentativă COR/ESCO:

214401 INGINER MECANIC

214438 PROIECTANT INGINER MECANIC

214434 EXPERT INGINER MECANIC

214435 INSPECTOR DE SPECIALITATE INGINER MECANIC

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu cadrul național al calificărilor, precum și cu rezultatele învățării asociate acestor competențe este prezentat sintetic în continuare. Prezentarea detaliată a competențelor și a rezultatelor învățării se regăsește în fișele disciplinelor conținute în planul de învățământ.

Competențele și rezultatele învățării* asigurate prin programul de studii	
Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
CP1. Concepe, proiectează și dezvoltă produse, componente și ansambluri mecanice în acord cu cerințele funcționale, estetice, ergonomice și tehnologice. Fundamentare ESCO 2144: ajustează proiectele produselor; proiectează prototipuri; realizează schițe de proiectare; identifică nevoile clienților; interpretează cerințe tehnice; stabilește fezabilitatea procesului de producție.	C.05: Studentul/absolventul identifică, descrie și explică cerințele funcționale, estetice, ergonomice, tehnologice și de utilizare ale produselor, componentelor și ansamblurilor mecanice. A.5.1: Studentul/absolventul identifică nevoi ale utilizatorilor clienților, elaborează concepte, schițe și variante constructive de produs și ajustează soluțiile în funcție de cerințe și constrângeri. A.5.2: Studentul/absolventul dezvoltă și optimizează soluții de design tehnic prin corelarea cerințelor de utilizare cu posibilitățile de fabricație, testare și exploatare. RA.09: Studentul/absolventul își asumă coerența conceptului de produs, justifică soluțiile propuse și comunică argumentat variantele de design.
CP2. Utilizează instrumente digitale de proiectare, modelare, simulare și optimizare pentru dezvoltarea produselor. Fundamentare ESCO 2144: utilizează software CAD; utilizează software de desen tehnic; utilizează sisteme CAE; utilizează software pentru design specializat; simulează modele tehnice.	C.07: Studentul/absolventul identifică, descrie și explică metode și fluxuri digitale pentru proiectarea, modelarea, simularea și optimizarea produselor și sistemelor mecanice. A.7.1: Studentul/absolventul selectează și utilizează aplicații CAD/CAE/FEM/CAM sau software de design specializat pentru modelarea, analiza și optimizarea produselor. A.7.2: Studentul/absolventul interpretează rezultatele modelării și simulării și formulează soluții de îmbunătățire a performanței, funcționalității și fabricației produselor. C.10/A.10: Studentul/absolventul explică și aplică principii de optimizare, integrare mecatronică, fiabilitate și mentenanță în dezvoltarea produselor tehnice. RA.13: Studentul/absolventul validează critic rezultatele obținute prin modelare/simulare și răspunde pentru corectitudinea datelor și a instrumentelor digitale utilizate.

CP3. Elaborează, interpretează și gestionează documentația tehnică necesară proiectării, fabricării, testării și exploatarei produselor. Fundamentare ESCO 2144: utilizează documentație tehnică; furnizează documentație tehnică; interpretează desene tehnice; definește cerințe tehnice; consultă resurse tehnice; citește planuri standard.	C.06: Studentul/absolventul explică principiile reprezentării grafice, ale standardelor, cerințelor tehnice și documentației necesare proiectării și realizării produselor. A.6.1: Studentul/absolventul interpretează și elaborează desene, schițe, scheme, specificații și documentații tehnice pentru repere, ansambluri și produse. A.6.2: Studentul/absolventul corelează condițiile tehnice prescrise cu rolul funcțional al produsului și utilizează documentația pentru proiectare, testare, fabricație și exploatare. RA.11–RA.12: Studentul/absolventul răspunde pentru corectitudinea, trasabilitatea și conformitatea documentației tehnice elaborate sau utilizate.
CP4. Selectează materiale, procese și tehnologii de fabricație în funcție de cerințe tehnice, economice și de sustenabilitate. Fundamentare ESCO 2144: examinează principii tehnice; calculează materialele necesare; stabilește fezabilitatea procesului de producție; analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii; monitorizează standarde de calitate pentru fabricație.	C.08: Studentul/absolventul identifică, descrie și explică proprietăți ale materialelor, principii tehnologice și criterii de selecție pentru produse și componente mecanice. A.8.1: Studentul/absolventul selectează materiale, procese și tehnologii de fabricație în raport cu cerințele funcționale, tehnologice, economice, de calitate și de mediu. A.8.2: Studentul/absolventul stabilește fezabilitatea tehnologică a soluțiilor și analizează procesele de fabricație pentru reducerea costurilor, pierderilor și impactului asupra mediului. RA.15–RA.16: Studentul/absolventul justifică tehnico-economic soluțiile adoptate și își asumă decizii privind materialele, procesele, calitatea, siguranța și sustenabilitatea.
CP5. Realizează, testează, validează și optimizează prototipuri și produse prin metode experimentale, încercări și analiză de date. Fundamentare ESCO 2144: pregătește prototipuri pentru producție; proiectează prototipuri; concepe și execută modelul fizic al unui produs; execută încercări de performanță; analizează datele testelor; efectuează controlul calității; operează aparate de cercetare științifică și de laborator.	C.09: Studentul/absolventul identifică și explică metode de prototipare, încercare, măsurare, control, validare și optimizare aplicabile produselor și componentelor. A.9.1: Studentul/absolventul pregătește modele/prototipuri, desfășoară încercări, colectează date experimentale și interpretează rezultatele obținute. A.9.2: Studentul/absolventul validează performanța produselor/prototipurilor prin compararea rezultatelor experimentale cu cerințele prescrise și propune soluții de îmbunătățire. RA.17–RA.18: Studentul/absolventul răspunde pentru trasabilitatea datelor, corectitudinea măsurărilor, utilizarea responsabilă a echipamentelor și fundamentarea concluziilor tehnice.
CP6. Gestionează proiecte de dezvoltare de produs și integrează cerințe de calitate, siguranță, conformitate legală și dezvoltare durabilă. Fundamentare ESCO 2144: gestionează proiecte de inginerie; asigură managementul de proiect; evaluează viabilitatea financiară; calculează costurile pentru proiectare și design; asigură îndeplinirea cerințelor legale; aplică standarde de sănătate și siguranță.	C.11: Studentul/absolventul identifică și explică principii de management de proiect, calitate, siguranță, conformitate legală, costuri și dezvoltare durabilă aplicabile produselor. A.11.1: Studentul/absolventul planifică activități, estimează resurse și costuri, aplică cerințe de calitate, sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și conformitate legală. A.11.2: Studentul/absolventul formulează recomandări pentru îmbunătățirea produselor, proceselor și proiectelor prin integrarea criteriilor tehnice, economice, organizaționale și de sustenabilitate. RA.21–RA.22: Studentul/absolventul acționează etic și responsabil față de utilizator, organizație, societate și mediu și își asumă decizii privind dezvoltarea profesională continuă.
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
CT1. Comunică tehnic și colaborează profesional în echipe multidisciplinare. Fundamentare ESCO 2144: aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic; asigură legătura cu inginerii; interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale.	C.12/CT1: Studentul/absolventul identifică principii de comunicare tehnică, colaborare profesională și lucru în echipe multidisciplinare. A.12.1: Studentul/absolventul comunică oral și scris rezultate tehnice, redactează documente/rapoarte și colaborează în activități de proiectare, laborator, proiect sau practică. RA.24: Studentul/absolventul își asumă roluri în echipă, respectă dialogul profesional și comunică responsabil soluțiile tehnice propuse.
CT2. Analizează critic informații și rezolvă probleme tehnice prin raționament logic, sinteză și decizie. Fundamentare ESCO 2144: abordează problemele în mod critic; sintetizează informații; adună informații tehnice; găsește soluții pentru probleme; gestionează dezvoltarea profesională personală.	C.12/CT2: Studentul/absolventul identifică metode de documentare tehnică, analiză critică, sinteză și rezolvare sistematică a problemelor ingineresti. A.12.2: Studentul/absolventul selectează surse, sintetizează informații, compară soluții și utilizează raționamentul logic pentru fundamentarea deciziilor tehnice. RA.25: Studentul/absolventul demonstrează autonomie în rezolvarea problemelor, asumând corectitudinea analizei și limitele soluțiilor adoptate.
CT3. Manifestă responsabilitate profesională, etică, adaptabilitate și preocupare pentru dezvoltare profesională continuă. Fundamentare ESCO 2144: aplică standarde de sănătate și siguranță; asigură îndeplinirea	C.12/CT3: Studentul/absolventul descrie principii de etică profesională, sănătate și securitate în muncă, conformitate legală, adaptabilitate și învățare continuă. A.12.3: Studentul/absolventul aplică norme de integritate, siguranță, protecția mediului și utilizare responsabilă a echipamentelor și resurselor. RA.26: Studentul/absolventul acționează responsabil, se adaptează la cerințe și tehnologii noi și își asumă dezvoltarea profesională continuă.

cerințelor legale; respectă standardele privind siguranța echipamentelor tehnice; gestionează proceduri de urgență.

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

3. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 26.

Numărul de săptămâni: 28

	Activități didactice (nr. săptămâni)		Sesiuni de examene (nr. săptămâni)			Practică (nr. săptămâni)
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	
Anul I	14 săptămâni	14 săptămâni	3 săptămâni	3 săptămâni	2 săptămâni	
Anul II	14 săptămâni	14 săptămâni	3 săptămâni	3 săptămâni	2 săptămâni	3 săptămâni
Anul III	14 săptămâni	14 săptămâni	3 săptămâni	3 săptămâni	2 săptămâni	3 săptămâni
Anul IV	14 săptămâni	14 săptămâni	3 săptămâni	3 săptămâni	1 săptămână	2 săptămâni

Practica se organizează *pe parcursul semestrului / comasat, după sesiunea de vară* (se va alege varianta corespunzătoare), pentru anii I, II și III, (după caz).

4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII

Flexibilizarea parcursului educațional este asigurată prin integrarea în planul de învățământ a disciplinelor opționale și facultative, care oferă studenților posibilitatea de a-și configura propriul traseu de formare, în concordanță cu interesele și obiectivele profesionale.

Disciplinele opționale sunt structurate în pachete de discipline, concepute astfel încât să contribuie la aprofundarea și diversificarea competențelor aferente traseului de specializare ales de student.

Opțiunea privind disciplinele care urmează a fi parcurse (opționale sau facultative) este exprimată de student în anul universitar anterior celui în care acestea sunt prevăzute în planul de învățământ, asigurându-se astfel predictibilitatea și coerența parcursului academic.

Acordarea creditelor aferente disciplinelor facultative se realizează în urma promovării colocviului de absolvire a cursului.

Creditele ECTS obținute prin parcurgerea disciplinelor facultative au caracter distinct și nu pot fi utilizate pentru echivalarea sau substituirea creditelor aferente disciplinelor obligatorii și opționale prevăzute în planul de învățământ.

5. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile privind înscrierea în anul de studii următor, parcurgerea în avans a unor module de curs, precum și criteriile și condițiile de promovare sunt reglementate prin Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

6. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR

Perioada de întocmire a lucrării de finalizare a studiilor: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea lucrării de finalizare a studiilor: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a lucrării de finalizare a studiilor: sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea examenului de diplomă: 10 credite (suplimentar față de cele 240).

7. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Categorica formativă a disciplinei: DF, DS, DC ¹	NOAD / săpt.				Ore / semestru				Puncte credit	Forma de evaluare
			C	S	L	P	NOAD/sem			NOS/sem		
							C	S,L,P	Total			
A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB) SI OPTIONALE (DOP)												
SEMESTRUL 1												
1	Matematică pentru ingineri 1*	DF	2	3	0	0	28	42	70	80	5	E1
2	Desen tehnic și infografică 1*	DF	2	0	3	0	28	42	70	80	5	E1
3	Chimie *	DF	2	0	2	0	28	28	56	94	5	E1
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare *	DF	2	0	3	0	28	42	70	80	5	E1
	Informatică aplicată *											
5	Comunicare*	DC	1	2	0	0	14	28	42	108	5	V1
	Etică și integritate academică *											
6	Limba engleză tehnică 1	DC	0	2	0	0	0	28	28	62	3	V1
	Limba franceză tehnică 1											
7	Educație fizică și sport 1	DC	0	2	0	0	0	28	28	32	2	V1
TOTAL			9	9	8	0	126	238	364	536	30	4E+3V
SEMESTRUL 2												
8	Matematică pentru ingineri 2*	DF	2	3	0	0	28	42	70	80	5	E2
9	Desen tehnic și infografică 2	DF	2	0	3	0	28	42	70	80	5	V2
10	Fizică	DF	2	0	2	0	28	28	56	94	5	E2
11	Mecanică	DF	2	1	1	0	28	28	56	94	5	E2
12	Știința și ingineria materialelor	DF	2	0	2	0	28	28	56	94	5	E2
13	Limba engleză tehnică 1	DC	0	2	0	0	0	28	28	62	3	V1
	Limba franceză tehnică 1											
14	Educație fizică și sport 1	DC	0	2	0	0	0	28	28	32	2	V1
TOTAL			10	8	8	0	140	224	364	536	30	4E+3V
B. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA)												
SEMESTRUL 1												
1	Geometrie descriptivă	DF	2	3	0	0	28	42	70	50	4***	V1
2	Protecția mediului	DC	2	2	0	0	28	28	56	64	4***	V1
SEMESTRUL 2												
3	Limba străină (Arabă)	DC	0	2	0	0	0	28	28	32	2***	V2
4	Introducere în tehnologia AI	DC	0	2	0	0	0	28	28	32	2***	V2
5	Practica	DS	0	0	0	0	0	90	90	30	4***	V2
C. DISCIPLINE FACULTATIVE DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ												
SEMESTRUL 1												
1	Psihologia educației	DF	2	2	0	0	28	28	56	94	5	E
TOTAL			2	2	0	0	28	28	56	94	5	E
SEMESTRUL 2												
2	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculumului)	DF	2	2	0	0	28	28	56	94	5	E
TOTAL			2	2	0	0	28	28	56	94	5	E

¹ : DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

NOAD/săpt. - numărul de activități didactice directe pe săptămână; NOAD/sem - numărul orelor de activități didactice directe pe semestru; NOS/sem - numărul orelor de studiu individual pe semestru.



DECAN,

COORDONATOR SPECIALIZARE,

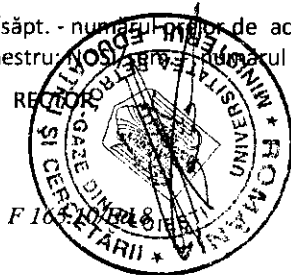
Document de uz intern

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL II

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Categoria formativă a disciplinei: DF, DS, DC ¹	NOAD / săpt.				Ore / semestru				Puncte credit	Forma de evaluare
			C	S	L	P	NOAD/sem			NOS/sem		
							C	S, L, P	Total			
A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB) SI OPTIONALE (DOP)												
SEMESTRUL 3												
15	Teoria probabilităților și statistică matematică	DF	1	2	0	0	14	28	42	78	4	E3
16	Electrotehnică și mașini electrice Mașini și acționări electrice	DF	1	0	2	0	14	28	42	48	3	V3
17	Rezistența materialelor	DF	2	1	1	0	28	28	56	94	5	E3
18	Metode numerice	DF	2	0	2	0	28	28	56	94	5	V3
19	Design de produs în inginerie Concepția și modelarea formei în design	DS	2	0	2	0	28	28	56	64	4	E3
20	Management Antreprenoriat	DF	2	2	0	0	28	28	56	64	4	E3
21	Limba engleză tehnică 3 Limba franceză tehnică 3	DC	0	2	0	0	0	28	28	62	3	V3
22	Educație fizica și sport 3	DC	0	2	0	0	0	28	28	32	2	V3
TOTAL			10	9	7	0	140	224	364	536	30	4E+4V
SEMESTRUL 4												
23	Creativitate și inventică	DS	2	2	0	0	28	28	56	64	4	E4
24	Mecanica fluidelor	DF	2	1	1	0	28	28	56	94	4	E4
25	Mecanisme	DF	3	0	2	0	42	28	70	80	4	E4
26	Tehnologia materialelor	DF	2	0	3	0	28	42	70	80	4	E4
27	Mecanisme - proiect	DF	0	0	0	2	0	28	28	32	2	V4
28	Studiul culorii pentru design Design conceptual	DS	1	0	2	0	14	28	42	48	3	V4
29	Limba engleză tehnică 4 Limba franceză tehnică 4	DC	0	2	0	0	0	28	28	62	3	V4
30	Educație fizica și sport 4	DC	0	2	0	0	0	28	28	32	2	V4
31	Practica 1	DS	0	0	0	0	0	90	90	30	4	V4
TOTAL			9	7	6	2	126	300	426	474	30	4E+4V
B. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA)												
SEMESTRUL 3												
6	Inițierea și dezvoltarea unei afaceri	DF	2	2	0	0	28	28	56	64	4***	V3
SEMESTRUL 4												
C. DISCIPLINE FACULTATIVE DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ												
SEMESTRUL 3												
3	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	DF	2	2	0	0	28	28	56	94	5	E
TOTAL			2	2	0	0	28	28	56	94	5	1 E
SEMESTRUL 4												
4	Didactica specialității	DS	2	2	0	0	28	28	56	94	5	E
TOTAL			2	2	0	0	28	28	56	94	5	1 E

¹ : DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

NOAD/săpt. - numărul orelor de activități didactice directe pe săptămână; NOAD/sem - numărul orelor de activități didactice directe pe semestru; NOSI/sem - numărul orelor de studiu individual pe semestru.



DECAN,

COORDONATOR SPECIALIZARE,

Document de uz intern

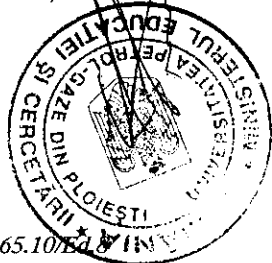
PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL III

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Categoria formativă a disciplinei: DF, DS, DC ¹	NOAD / săptăm.				Ore / semestru				Puncte credit	Forma de evaluare
			C	S	L	P	NOAD/sem			NOS/sem		
							C	S,L,P	Total			
A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB) SI OPTIONALE (DOP)												
SEMESTRUL 5												
32	Organe de mașini	DS	3	1	2	0	42	42	84	66	5	E5
33	Organe de mașini - proiect	DS	0	0	0	3	0	42	42	108	5	V5
34	Acționări hidraulice și pneumatice	DS	2	0	2	0	28	28	56	94	5	E5
35	Termotehnică și echipamente termice	DS	2	1	1	0	28	28	56	94	5	V5
36	Tolerante și control dimensional	DS	3	1	2	0	42	42	84	66	5	E5
37	Managementul proiectelor	DS	1	0	2	0	14	28	42	108	5	V5
TOTAL			11	3	9	3	154	210	364	536	30	3E+3V
SEMESTRUL 6												
38	Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere	DS	2	0	2	0	28	28	56	94	5	E6
39	Bazele proiectării și dezvoltării de produs	DS	2	0	2	0	28	28	56	94	5	E6
40	Proiectare asistată de calculator	DS	2	0	3	0	28	42	70	50	4	E6
41	Modelarea asistată a sistemelor mecanice	DS	2	0	3	0	28	42	70	50	4	V6
42	Tribologie	DS	2	0	2	0	28	28	56	64	4	E6
43	Surse regenerabile de energie	DC	2	0	2	0	28	28	56	64	4	V6
44	Practica 2	DS	0	0	0	0	0	90	90	30	4	V6
TOTAL			12	0	14	0	168	286	454	446	30	4E+3V
B. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA)												
SEMESTRUL 5												
7	Vibrații mecanice	DS	3	2	1	0	42	42	84	36	4***	V5
SEMESTRUL 6												
8	Încercarea produselor	DS	2	1	1	0	28	28	56	64	4***	V6
9	Materiale ecologice	DS	2	2	0	0	28	28	56	64	4***	V6
C. DISCIPLINE FACULTATIVE DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ												
SEMESTRUL 5												
5	Instruire asistată de calculator	DS	1	1	0	0	14	14	28	32	2	C
6	Practică pedagogică 1 (în învățământul preuniversitar)	DS	0	3	0	0	0	42	42	48	3	C
TOTAL			1	4	0	0	14	56	70	80	5	2C
SEMESTRUL 6												
7	Managementul clasei de elevi	DF	1	1	0	0	14	14	28	62	3	E
8	Practică pedagogică 2 (în învățământul preuniversitar)	DS	0	3	0	0	0	36	36	24	2	C
TOTAL			1	4	0	0	14	50	64	86	5	1E/1C

¹ : DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

NOAD/săpt. - numărul orelor de activități didactice directe pe săptămâna; NOAD/sem - numărul orelor de activități didactice directe pe semestru; NOSI/sem. - numărul orelor de studiu individual pe semestru.

RECTOR,



DECAN,

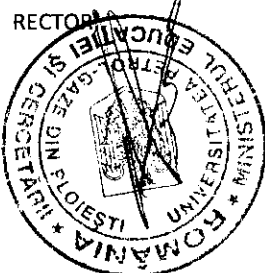
COORDONATOR SPECIALIZARE,

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT - ANUL IV

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Categoria formativă a disciplinei: DF, DS, DC ¹	NOAD / săpt.				Ore / semestru				Puncte credit	Forma de evaluare	
			C	S	L	P	NOAD/sem			NOSI/sem			
							C	S, L, P	Total				
A. DISCIPLINE OBLIGATORII (DOB) SI OPTIONALE (DOP)													
SEMESTRUL 7													
45	Tehnologii de prelucrare	DS	2	0	2	0	28	28	56	94	5	E7	
46	Tehnologii de prelucrare - proiect	DS	0	0	0	2	0	28	28	122	5	V7	
47	Metoda elementului finit	DS	2	1	3	0	28	56	84	66	5	V7	
48	Estetică și ergonomie	DS	2	2	0	0	28	28	56	94	5	V7	
	Dezvoltare durabilă												
49	Fiabilitate și mentenanță	DS	2	2	1	0	28	42	70	80	5	E7	
50	Mecatronică	DS	2	1	2	0	28	42	70	80	5	E7	
	Robotică												
TOTAL			10	6	8	2	140	224	364	536	30	3E+3V	
SEMESTRUL 8													
51	Sisteme CAD/CAM	DS	3	0	3	0	42	42	84	66	5	E8	
52	Produse inteligente	DS	2	0	2	0	28	28	56	64	4	E8	
53	Prototiparea și optimizarea produselor	DS	2	0	2	0	28	28	56	64	4	E8	
53	Prototiparea și optimizarea produselor-proiect	DS	0	0	0	2	0	28	28	92	4	V8	
54	Managementul calității	DS	3	1	1	0	42	28	70	80	5	E8	
55	Producție și consum durabil	DS	2	2	0	0	28	28	56	64	4	E8	
56	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	0	0	0	4	0	56	0	4	4	V8	
			60 ore (2 săpt x 30 ore/săpt.)				0	60					
TOTAL													
57	Promovarea examenului de diplomă											10	
B. DISCIPLINE FACULTATIVE (DFA)													
SEMESTRUL 7													
SEMESTRUL 8													
C. DISCIPLINE FACULTATIVE DE FORMARE PSIHOPEDAGOGICĂ													
SEMESTRUL 7													
TOTAL													
SEMESTRUL 8													
TOTAL													

¹ : DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

NOAD/săpt. - numărul orelor de activități didactice directe pe săptămâna; NOAD/sem - numărul orelor de activități didactice directe pe semestru; NOSI/sem. - numărul orelor de studiu individual pe semestru.



RECTOR,

DECAN,

COORDONATOR SPECIALIZARE,

BILANȚ GENERAL

TIPUL DISCIPLINELOR	ORE PREVĂZUTE ÎN PLAN			
	CURS	S, L, P	TOTAL	%
OBLIGATORII (DOB)	994	1612	2606	83%
OPTIONALE (DOP)	182	364	546	17%
NUMAR TOTAL DE ORE DOB+DOP	1176	1976	3152	100%

Număr total ore de curs / număr total ore de activități aplicative: 1176/1976

Număr total examene / număr total verificări: 30/27

COORDONATOR SPECIALIZARE,
NEACȘA ADRIAN

