

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

al promoției 2025 - 2029

Universitatea Transilvania din Brașov

**Programul de studii
universitare de licență**

Inginerie mecanică

Domeniul fundamental

Științe ingineresti

Domeniul de licență

Inginerie mecanica

Facultatea

Facultatea de Inginerie Mecanică

Durata studiilor:

4 ANI

Forma de învățământ:

cu frecvență

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este acela de a forma ingineri cu Aptitudini și competențe în domeniul proiectării, executării și testării structurilor mecanice deformabile, având o bază formativă multidisciplinară.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective

Dezvoltarea competențelor specifice legate de procedurile și mijloacele moderne ale proiectării asistate de calculator, bazate pe cele mai noi teorii și metode legate de modelarea și comportarea materialelor și structurilor mecanice deformabile la solicitări statice și dinamice; structuri realizate din materiale metalice, nemetalice, lemn, compozite ș.a.

Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii, conform COR:

Cod COR: 214401 / Denumire COR: inginer mecanic

Cod COR: 214485 / Denumire COR: inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice

COMPETENȚE PROFESIONALE

CP1 Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei mecanice

Rezultatele învățării

1.1. Cunoștințe

R.Î.1.1.1. Studentul/absolventul identifică și descrie principii și metode de bază ale domeniului inginerie mecanică.

R.Î.1.1.2. Studentul/absolventul definește și explică/descrie conceptele, procese, fenomene și/sau modele fundamentale, specifice domeniului de ingineriei mecanice;

1.2. Aptitudini

R.Î.1.2.1. Studentul/absolventul operează cu metode și tehnici de bază din domeniu și le asociază cu reprezentări grafice specifice domeniului inginerie mecanică.

R.Î.1.2.2. Studentul/absolventul aplică criterii, metode de evaluare, concepte, teorii și programe în proiectarea sistemelor mecanice.

R.Î.1.2.3. Studentul/absolventul aplică metode matematice și fizice și utilizează tehnologii de calcul pentru a efectua analize și pentru determinarea unor soluții la probleme specifice ingineriei mecanice;

R.Î.1.2.4. Studentul/absolventul poate dezvolta și evalua modele matematice ale fenomenelor particulare ingineriei mecanice;

1.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.1.3.1. Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului inginerie mecanică.

R.Î.1.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică.

R.Î.1.3.3. Studentul/absolventul este capabil să citească, să interpreteze și să rezume, în mod critic, informații noi și complexe din diverse surse;

R.Î.1.3.4. Studentul/absolventul definește prin comunicare scrisă și orală ipoteze, concepte cheie necesare explicării și interpretării proceselor fundamentale din domeniul ingineriei mecanice.

CP2 Capacitatea de gândire și fundamentare în mod abstract în vederea proiectării și dezvoltării de produse și definirea criteriilor de selectare a soluțiilor de proiectare (CAD/CAE)

Rezultatele învățării

2.1. Cunoștințe

R.Î.2.1.1. Studentul/absolventul posedă cunoștințe teoretice necesare realizării de schițe și desene tehnice prin utilizarea de software specializat;

R.Î.2.1.2. Studentul/absolventul interpretează și înțelege planuri standard și desene ale componentelor subansamblurilor și ansamblurilor echipamentelor;

2.2. Aptitudini

R.Î.2.2.1. Studentul/absolventul aplică conceptele teoretice în utilizarea sistemelor CAD și CAE, care să contribuie la crearea, modificarea, analiza sau optimizarea unui desen sau model industrial;

R.Î.2.2.2. Studentul/absolventul dezvoltă noi modele prin utilizarea abilității a unui software specializat;

2.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.2.3.1. Studentul/absolventul gestionează, în mod responsabil, activități profesionale individuale sau de grup legate de proiectare;

R.Î.2.3.2. Studentul/absolventul exercită inițiativă în cadrul proiectelor și contribuie activ la atingerea obiectivelor colective;

C3. Capacitatea de a proiecta din punct de vedere funcțional structuri și sisteme mecanice

3.1. Cunoștințe

R.Î.3.1.1. Studentul/absolventul identifică și descrie principii și metode de bază ale domeniului inginerie mecanică.

3.2. Aptitudini

R.Î.3.2.1. Studentul/absolventul operează cu metode și tehnici de bază din domeniu și le asociază cu reprezentări tehnice specifice domeniului inginerie mecanică.

R.Î.3.2.2. Studentul/absolventul poate identifica punctele forte și punctele slabe ale unor concepte abstracte și raționale diferite, pentru a formula soluții și metode alternative de abordare.

R.Î.3.2.3. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode de bază din domeniu pentru calcule mecanice, de rezistență, de funcționalitate și consum energetic specifice structurilor și sistemelor mecanice;

R.Î.3.2.4. Studentul/absolventul dezvoltă soluții de proiectare necesare pe baza datelor furnizate;

R.Î.3.2.5. Absolventul poate aplică metode de cercetare sistematică și comunică cu părțile relevante pentru a găsi informații specifice și evaluează rezultatele cercetărilor pentru a estima relevanța informațiilor, precum și a sistemelor tehnice conexe și a evoluțiilor acestora în vederea proiectării;

R.Î.3.2.6. Absolventul operează dispozitive, utilaje și echipamente concepute pentru măsurători științifice;

3.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.3.3.1. Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului inginerie mecanică.

R.Î.3.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică.

C4. Capacitatea de alegere și aplicare a proceselor tehnologice adecvate

4.1. Cunoștințe

R.Î.4.1.1. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul inginerie mecanică.

R.Î.4.1.2. Studentul/absolventul identifică și clasifică procesele tehnologice în vederea îmbunătățirii acestora și diagnosticarea funcționării echipamentelor și utilajelor.

4.2. Aptitudini

R.Î.4.2.1. Studentul/absolventul analizează și aplică tehnologia adecvată în vederea realizării produselor proiectate;

R.Î.4.2.2. Studentul/absolventul aplică metodele clasice pentru proiectarea tehnologiilor de fabricare putând estima durata de lucru prin realizarea de calcule precise cu privire la timpul necesar pentru îndeplinirea viitoarelor sarcini tehnice pe baza informațiilor și observațiilor din trecut și din prezent sau estimează durata de lucru a sarcinilor individuale în cadrul unui anumit proiect;

R.Î.4.2.3. Studentul/absolventul poate analiza procesele de producție în vederea realizării de îmbunătățiri

R.Î.4.2.4. Studentul/absolventul poate opera aplicații software specializate pentru planificarea, proiectarea și modelarea operațiunilor tehnologice;

4.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.4.3.1. Studentul/absolventul asigură monitorizarea standardelor de calitate în procesul de fabricație;

R.Î.4.3.2. Studentul/absolventul decide soluțiile tehnologice optime

C5. Capacitatea de gestionare a aspectelor manageriale

5.1. Cunoștințe

R.Î.5.1.1. Studentul/absolventul poate efectua analize în vederea reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație;

5.2. Aptitudini

R.Î.5.2.1. Studentul/absolventul gestionează resursele, bugetul, termenele și resursele umane aferente proiectelor de inginerie și planifică programe și orice activități tehnice relevante pentru proiect;

R.Î.5.2.2. Studentul/absolventul analizează și utilizează documentația tehnică în procesul derulării proiectelor;

5.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.5.3.1. Studentul/absolventul planifică și gestionează proiecte legate de dezvoltarea produselor de la stadiul de concept la stadiul de realizare fizică.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: **anul I** (28 sem I, 27 sem II); **anul II** (28 sem I, 28 sem II); **anul III** (27 sem I, 27 sem II), **anul IV** (26 sem I, 28 sem II)

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	4	2	-	3	1	10
Anul II	14	14	3	4	2	90 ore	3	1	10
Anul III	14	14	3	4	2	90 ore	3	1	10
Anul IV	14	14 (10+4)	3	4	2	120	3	1	10

Practica se organizează comasat la finalul semestrelor.

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse începând cu semestrul al doilea și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către

student în anul universitar anterior derulării disciplinelor sau pachetelor de discipline opționale (cu excepția opțiunilor pentru semestrul al II-lea, care se exprimă în semestrul I).

Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

5. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR

Perioada de întocmire a lucrării de licență / proiectului de diplomă: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea lucrării de licență / proiectului de diplomă: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a lucrării de licență / proiectului de diplomă: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de licență: 10 credite (în plus față de cele 240).

6. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI

ANUL I

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Analiză matematică	DF	DOB	3	2	0	0	80	0	E	5										
2	Geometrie descriptivă	DF	DOB	2	0	2	0	64	0	V	4										
3	Chimie	DF	DOB	2	0	1	0	78	0	E	4										
4	Știința și ingineria materialelor	DF	DOB	2	0	1	0	78	0	E	4										
5	Tehnologia materialelor	DF	DOB	2	0	1	0	78	0	E	4										
6	Informatică aplicată	DF	DOB	2	0	2	0	64	0	E	4										
7	Etică	DC	DOB	2	1	0	0	18	0	V	2										
8	Educație fizică și sport I	DC	DOB	0	1	0	0	16	0	V	1										
9	Algebră liniară și geometrie analitică și diferențială	DF	DOB									2	3	0	0	80	0	E	5		
10	Desen tehnic și infografică I	DF	DOB									2	0	2	0	94	0	V	5		
11	Fizică	DF	DOB									2	0	1	0	78	0	E	4		
12	Mecanică I	DF	DOB									3	1	1	0	80	0	E	5		
13	Programare aplicată în inginerie mecanică	DF	DOB									2	1	1	0	94	0	E	4		
14	Electrotehnică și mașini și acționări electrice	DF	DOB									2	0	1	0	78	0	E	4		
15	Educație fizică și sport II	DC	DOB									0	1	0	0	16	0	V	1		
Total				15	4	7	0	476	0	E 5	V 3	28	13	6	6	0	520	0	E 5	V 2	28
Total ore didactice pe săptămână				26								25									

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ ^{**}	C ₂ ^{**}	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Limba engleză 1	DC	DOP	1	1	0	0	32	0	V	2										
1	Limba franceză 1	DC	DOP	1	1	0	0	32	0	V	2										
1	Limba germană 1	DC	DOP	1	1	0	0	32	0	V	2										
2	Limba engleză 2	DC	DOP									1	1	0	0	32	0	V	2		
2	Limba franceză 2	DC	DOP									1	1	0	0	32	0	V	2		
2	Limba germană 2	DC	DOP									1	1	0	0	32	0	V	2		
Total				1	1	0	0	32	0	E 0	V 1	2	1	1	0	0	32	0	E 0	V 1	2
Total ore didactice pe săptămână				2								2									

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	1	61	0	V	3										
2	Complemente de matematici 1	DC	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2										
3	Voluntariat	DC	DFA									0	0	0	1	76	0	V	3		
4	Complemente de matematici 2	DC	DFA									1	1	0	0	32	0	V	2		
Total				1	1	0	1	93	0	E 0	V 2	5	1	1	0	1	108	0	E 0	V 2	5
Total ore didactice pe săptămână				3								3									

Legendă:
C₁* = *criteriul conținutului*: **DF** – discipline fundamentale; **DS** – discipline de specialitate; **DC** – discipline complementare
C₂** = *criteriul obligativității*: **DOB** – discipline obligatorii (impuse); **DOP**–discipline opționale; **DFA**–disciplinefacultative
SI = ore de studiu individual

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN
RECTOR

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
DECAN

PROF. DR. ING. MARIA LUMINIȚA SCUTARU
DIRECTOR DEPARTAMENT

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
COORDONATOR PROGRAM DE STUDII

ANUL II

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Economie generală	DC	DOB	1	1	0	0	62	0	E	3										
2	Desen tehnic și infografică II	DF	DOB	1	0	3	0	94	0	V	5										
3	Mecanică II	DF	DOB	3	2	1	0	66	0	E	5										
4	Rezistența materialelor I	DF	DOB	2	3	1	0	66	0	E	5										
5	Electronică aplicată	DF	DOB	2	0	1	0	78	0	E	4										
6	Educație fizică și sport III	DC	DOB	0	1	0	0	16	0	V	1										
7	Matematici speciale și statistică matematică	DF	DOB	2	2	0	0	94	0	E	5										
8	Metode numerice aplicate în inginerie mecanică	DF	DOB									2	1	1	0	64	0	E	4		
9	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	DF	DOB									2	1	1	0	64	0	E	4		
10	Rezistența materialelor II	DF	DOB									3	1	1	0	80	0	E	5		
11	Mecanisme	DF	DOB									3	0	1	1	80	0	E	5		
12	Proiectare asistată de calculator	DF	DOB									2	0	1	1	34	0	E	3		
13	Toleranțe și control dimensional	DF	DOB									2	0	1	0	48	0	V	3		
14	Educație fizică și sport IV	DC	DOB									0	1	0	0	16	0	V	1		
15	Practica de domeniu	DS	DOB									0	0	0	0	0	90	V	3		
Total				11	9	6	0	476	0	E 5	V 2	28	14	4	6	2	386	90	E 5	V 3	28
Total ore didactice pe săptămână				26								26									

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Limba engleză 3	DC	DOP	1	1	0	0	32	0	V	2										
1	Limba franceză 3	DC	DOP	1	1	0	0	32	0	V	2										
1	Limba germană 3	DC	DOP	1	1	0	0	32	0	V	2										
2	Limba engleză 4	DC	DOP									1	1	0	0	32	0	V	2		
2	Limba franceză 4	DC	DOP									1	1	0	0	32	0	V	2		
2	Limba germană 4	DC	DOP									1	1	0	0	32	0	V	2		
Total				1	1	0	0	32	0	E 0	V 1	2	1	1	0	0	32	0	E 0	V 1	2
Total ore didactice pe săptămână				2								2									

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ ''	C ₂ ''	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr		
1	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	1	76	0	V	3										
2	Complemente de matematici 1	DF	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2										
3	Voluntariat	DC	DFA									0	0	0	1	76	0	V	3		
4	Complemente de matematici 1	DF	DFA									1	1	0	0	32	0	V	2		
Total				1	1	0	1	108	0	E 0	V 2	5	1	1	0	1	108	0	E 0	V 2	5
Total ore didactice pe săptămână				3								3									

Legendă:

C₁'' = *criteriul conținutului*: **DF** – discipline fundamentale; **DS** – discipline de specialitate; **DC** – discipline complementare

C₂'' = *criteriul obligativității*: **DOB** – discipline obligatorii (impuse); **DOP** – discipline opționale; **DFA** – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN
 RECTOR

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 DECAN

PROF. DR. ING. MARIA LUMINIȚA SCUTARU
 DIRECTOR DEPARTAMENT

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 COORDONATOR PROGRAM DE STUDII

ANUL III

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ ''	C ₂ ''	Semestrul I								Semestrul II							
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr
1	Termotehnică și mașini termice	DF	DOB	2	1	2	0	80	0	E	5								
2	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere	DF	DOB	2	0	1	0	48	0	V	3								
3	Vibrații mecanice	DF	DOB	2	1	1	0	94	0	E	5								
4	Acționări hidraulice și pneumatice	DF	DOB	2	0	1	0	78	0	E	4								
5	Elasticitate și plasticitate	DS	DOB	2	1	0	0	48	0	E	3								
6	Metoda Elementului Finit I	DF	DOB	2	0	2	1	80	0	E	5								
7	Organe de mașini I	DF	DOB	2	0	1	0	48	0	E	3								
8	Organe de mașini I - proiect	DF	DOB	0	0	0	1	46	0	V	2								
9	Metode experimentale în ingineria mecanică I	DS	DOB									2	0	1	0	48	0	E	3
10	Metoda elementului finit II	DF	DOB									2	0	2	1	80	0	E	5
11	Organe de mașini II	DF	DOB									2	0	1	2	50	0	E	4
12	Tehnologii de fabricație	DF	DOB									1	0	0	2	48	0	V	3
13	Tribologie	DF	DOB									2	0	2	0	64	0	V	4
14	Practică de specialitate	DS	DOB									0	0	0	0	0	90	V	4
Total				14	3	8	2	522	0	E 6	V 2	30	9	0	6	5	290	90	E 3 V 3
Total ore didactice pe săptămână				27								20							

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ ''	C ₂ ''	Semestrul I								Semestrul II							
				C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr
1	Vibrațiile mașinilor și utilajelor	DS	DOP									2	0	1	0	48	0	V	3
1	Diagnosticarea vibroacustică a structurilor mecanice	DS	DOP									2	0	1	0	48	0	V	3
2	Oboseala structurilor mecanice	DS	DOP									2	0	2	0	64	0	E	4
2	Fiabilitatea sistemelor mecanice	DS	DOP									2	0	2	0	64	0	E	4
Total				0	0	0	0	0	0	E 0	V 0	0	4	0	3	0	112	0	E 1 V 1
Total ore didactice pe săptămână				0								7							

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ ''	C ₂ ''	Semestrul I								Semestrul II							
				C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr
1	Design și dezvoltare produs	DC	DFA	1	0	0	1	92	0	E	4								
2	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	1	76	0	V	3								
3	Sisteme eoliene	DC	DFA									2	0	1	1	0	0	E	5
4	Voluntariat	DC	DFA									0	0	0	1	61	0	V	3
Total				1	0	0	2	168	0	E 1	V 1	7	2	0	1	2	61	0	E 1 V 1
Total ore didactice pe săptămână				3								5							

Legendă:

C₁'' = *criteriul conținutului*: **DF** – discipline fundamentale; **DS** – discipline de specialitate; **DC** – discipline complementare

C₂'' = *criteriul obligativității*: **DOB** – discipline obligatorii (impuse); **DOP** – discipline opționale; **DFA** – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN
 RECTOR

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 DECAN

PROF. DR. ING. MARIA LUMINIȚA SCUTARU
 DIRECTOR DEPARTAMENT

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 COORDONATOR PROGRAM DE STUDII

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Metode experimentale în inginerie mecanică II	DS	DOB	2	0	1	1	94	0	E	5										
2	Inteligență artificială aplicată în inginerie mecanică	DS	DOB	2	0	1	1	94	0	E	5										
3	Mecanica materialelor compozite	DS	DOB	2	2	0	0	94	0	E	5										
4	Dezvoltare durabilă în ingineria mecanică	DS	DOB	1	1	0	0	70	0	V	3										
5	Dinamica structurilor mecanice	DS	DOB									2	1	0	1	80	0	E	4		
6	Acustică tehnică	DS	DOB									2	0	2	0	80	0	E	4		
7	Optimizări în ingineria mecanică	DS	DOB									2	1	0	0	60	0	E	3		
8	Optimizari in inginerie mecanica - Proiect	DS	DOB									2	0	0	1	30	0	V	2		
9	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	DOB									0	0	0	4	80	0	V	4		
10	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	DOB									0	0	0	0	0	120	V	4		
Total				7	3	2	2	384	0	E 3	V 1	18	8	2	2	6	330	120	E 3	V 3	21
Total ore didactice pe săptămână				14								18									

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Stabilitate statică și dinamică	DS	DOP	2	0	2	1	80	0	E	5										
1	Controlul activ al sistemelor mecanice	DS	DOP	2	0	2	1	80	0	E	5										
2	Modelări numerice în mecanica fluidelor	DS	DOP	2	1	1	0	80	0	E	4										
2	Fenomene de transfer	DS	DOP	2	1	1	0	80	0	E	4										
3	Proiectarea echipamentelor termice	DS	DOP	2	0	0	1	60	0	V	3										
3	Instalații frigorifice și termice	DS	DOP	2	0	0	1	60	0	V	3										
4	Bazele reologiei în inginerie mecanică	DS	DOP									2	2	0	0	50	0	E	3		
4	Mecanica contactului	DS	DOP									2	2	0	0	50	0	E	3		
5	Managementul calitatii in industrie	DS	DOP									2	1	0	0	60	0	V	3		
5	Managementul proiectelor industriale	DS	DOP									2	1	0	0	60	0	V	3		
6	Eficiența energetică în Inginerie mecanică	DS	DOP									2	1	0	0	60	0	E	3		
6	Audit energetic	DS	DOP									2	1	0	0	60	0	E	3		
Total				6	1	3	2	240	0	E 2	V 1	12	6	4	0	0	170	0	E 2	V 1	9
Total ore didactice pe săptămână				12								10									

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultativ	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	Ver	Cr		
1	Voluntariat	DC	DFA	0	0	0	1	80	0	V	3										
2	Fiabilitatea produselor	DC	DFA	2	0	2	0	80	0	V	4										
3	Voluntariat	DC	DFA									0	0	0	1	80	0	V	3		
4	Web design	DC	DFA									2	0	1	0	60	0	V	3		
Total				2	0	2	1	160	0	E 0	V 2	7	2	0	1	1	140	0	E 0	V 2	6
Total ore didactice pe săptămână				5								4									

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului*: **DF** – discipline fundamentale; **DS** – discipline de specialitate; **DC** – discipline complementare

C₂** = *criteriul obligativității*: **DOB** – discipline obligatorii (impuse); **DOP** – discipline opționale; **DFA** – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN
 RECTOR

PROF. DR. ING. MARIA LUMINIȚA SCUTARU
 DIRECTOR DEPARTAMENT

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 DECAN

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 COORDONATOR PROGRAM DE STUDII

BILANȚ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Procent
1	Obligatorii	714	728	658	376	2476	83,82 %
2	Opționale	56	56	98	268	478	16,18 %
Total		770	784	756	644	2954	100 %
3	Facultative	84	84	112	110	390	

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Procent
1.	Discipline fundamentale	644	700	574	0	1918	64,92 %
2.	Discipline de specialitate	0	0	182	644	826	27,97 %
3.	Discipline complementare	126	84	0	0	210	7,11 %
Total		742	784	756	644	2954	100
4.	Practică	0	90	90	0	180	
5.	Practică pentru elaborarea lucrării de diplomă	0	0	0	120	120	

PROF. DR. ING. IOAN VASILE ABRUDAN
 RECTOR

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 DECAN

PROF. DR. ING. MARIA LUMINIȚA SCUTARU
 DIRECTOR DEPARTAMENT

PROF. DR. ING. IOAN CĂLIN ROȘCA
 COORDONATOR PROGRAM DE STUDII