

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT al promoției 2025 - 2029

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de licență	Design industrial (în limba engleză)
Domeniul fundamental	Științe ingineresti
Domeniul de licență	Inginerie industrială
Facultatea	Facultatea de Design de produs și mediu
Durata studiilor:	4 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență

1. OBIECTIVE DE FORMARE

Obiectivul general al programului de studii: Formarea de ingineri de Design Industrial, cu competențe în designul și dezvoltarea de produse prin proiectare (specificații de proiectare, proiect conceptual, proiect constructiv), prototipare, promovare, implementare, exploatare și scoatere din uz.

Obiectivele specifice sunt prezentate sintetic mai jos. și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective specifice

Formarea ansamblului de cunoștințe și abilități generale în domeniul științelor ingineresti, și a celor aplicate în designul și dezvoltarea de produse.

Formarea setului de instrumente teoretice și practice pentru identificarea, interpretarea și rezolvarea problemelor din domeniul ingineriei industriale și, în particular, al designului și dezvoltării de produse.

Formarea competențelor profesionale și transversale necesare inginerului de Design Industrial, care să asigure absolvenților inserția rapidă pe piața muncii din țară și/sau din străinătate și deprinderi de acțiune într-un context social.

Asigurarea calității proceselor și rezultatelor învățării, în condițiile respectării legislației, normativelor și standardelor naționale actuale.

2. COMPETENȚE ȘI REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Calificarea este Inginer Design Industrial, iar ocupații vizate sunt: inginer proiectant (ESCO - 2149.2.4), Proiectant inginer mecanic (COR – 214438). Alte ocupații posibile sunt: Inginer mecanic; Designer industrial; Grafician; Designer grafica (studii sup.); Consilier inginer mecanic; Referent de specialitate inginer mecanic; Inginer montaj. Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: Inginer specializarea Design Industrial; Inginer proiectant specializarea Design Industrial.

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 din planul de învățământ.

COMPETENȚE GENERALE (CG) ȘI REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

CG1 Realizarea de activități profesionale specifice ingineriei și ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale

Execută calcule matematice analitice, definește și interpretează cerințe tehnice, utilizează software de desen tehnic, evaluează viabilitatea financiară

Rezultatele învățării

1.1 Cunoștințe

R.Î. 1.1.1. Absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic și informatică.

R.Î. 1.1.2. Absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, desen tehnic și informatică.

1.2 Aptitudini

R.Î. 1.2.1. Absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic și informatică.

R.Î. 1.2.2. Absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.

R.Î. 1.2.3. Absolventul efectuează calcule ingineresti de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.

R.Î. 1.2.4. Absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice.

R.Î. 1.2.5. Absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.

R.Î. 1.2.6. Absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.

R.Î. 1.2.7. Absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.

R.Î. 1.2.8. Absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator.

R.Î. 1.2.9. Absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.

1.3 Responsabilitate și autonomie

R.Î. 1.3.1. Absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.

R.Î. 1.3.2. Absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.

R.Î. 1.3.3. Absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.

R.Î. 1.3.4. Absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.

R.Î. 1.3.5. Absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.

R.Î. 1.3.6. Absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

CG2 Asocierea de cunoștințe, principii și metode specifice ingineriei Industriale cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice

Gestionează proiecte de inginerie, elaborează studiul de fezabilitate, concepe planuri tehnice, concepe și execută modelul virtual al unui produs, efectuează calcule de rezistența materialelor, analizează rezistența la stres a materialelor, utilizează software CAD, este la curent cu transformarea digitală a proceselor industriale, se adaptează la noi materiale pentru design

Rezultatele învățării

2.1 Cunoștințe

R.Î. 2.1.1. Absolventul identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.

R.Î. 2.1.2. Absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.

2.2 Aptitudini

R.Î. 2.2.1. Absolventul utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.

R.Î. 2.2.2. Absolventul efectuează calcule de dimensionare și de rezistență pentru repere/ansambluri mecanice.

R.Î. 2.2.3. Absolventul elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/ produselor industriale.

R.Î. 2.2.4. Absolventul interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea.

R.Î. 2.2.5. Absolventul face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează.

R.Î. 2.2.6. Absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale.

R.Î. 2.2.7. Absolventul operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație cu îndepărtare de material, adăugare de material și redistribuire de material.

2.3 Responsabilitate și autonomie

R.Î. 2.3.1. Absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.

R.Î. 2.3.2. Absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.

CG3. Designul și dezvoltarea de produse noi sau inovative prin aplicarea tehnicilor de creativitate și armonizarea aspectelor funcțional constructiv tehnologice cu cele estetice, ergonomice și ecologice

Efectuează cercetare în legătură cu curentele din design, elaborează proiecte de specificații pentru proiectare, prezintă propuneri de design artistic, concepe planuri tehnice, determină caracterul adecvat al materialelor, realizează schițe de proiectare, concepe și execută modelul fizic al unui produs, proiectează prototipuri, efectuează încercări și elaborează proceduri de încercare, execută încercări de performanță, analizează datele testelor, pregătește prototipuri pentru producție, utilizează echipament pentru testare, înregistrează datele încercărilor

Rezultatele învățării

3.1 Cunoștințe

R.Î. 3.1.1. Absolventul alege și aplică adecvat metode analitice, numerice și experimentale în analiza și proiectarea componentelor și produselor.

R.Î. 3.1.2. Absolventul formulează specificațiile de produs conform cerințelor utilizatorului.

R.Î. 3.1.3. Absolventul cunoaște și aplică tehnici de creativitate și de design artistic pentru generarea de idei.

R.Î. 3.1.4. Absolventul proiectează produsul / sistemul nou sau inovativ din punct de vedere conceptual și constructiv prin armonizarea aspectelor funcționale, constructiv tehnologice și de material cu cele estetice și ergonomice.

R.Î. 3.1.5. Absolventul cunoaște și aplică principii și metode de bază din domeniul designului industrial pentru optimizarea produsului / sistemului

R.Î. 3.1.6. Absolventul cunoaște și aplică principiile dezvoltării durabile în designul și dezvoltarea de produs.

R.Î. 3.1.7. Absolventul analizează ciclul de viață al produsului și propune măsuri de reciclare / reutilizare.

R.Î. 3.1.8. Absolventul cunoaște și selectează tipuri, proceduri și echipamente de încercare a produselor și interpretează datele testelor efectuate.

R.Î. 3.1.9. Absolventul cunoaște și aplică tehnici de concepție a formei, design grafic și de promovare a produselor.

3.2 Aptitudini

R.Î. 3.2.1. Absolventul aplică cercetarea de piață, analizează, selectează și aplică informațiile furnizate de cercetarea de piață în designul noului produs.

R.Î. 3.2.2. Absolventul identifică, compară, selectează și analizează materialele pentru produsul proiectat în funcție de proprietățile acestora și cerințele impuse produsului.

R.Î. 3.2.3. Absolventul aplică cunoștințele de estetică și ergonomie în elaborarea proiectului noului produs / sistem și propune soluții de design artistic.

R.Î. 3.2.4. Absolventul interpretează rezultatele analizelor teoretice, numerice și experimentale.

R.Î. 3.2.5. Absolventul selectează adecvat procedeele de prelucrare, condițiile de asamblare și de calitate a componentelor și produselor.

R.Î. 3.2.6. Absolventul utilizează resurse și instrumente software pentru eficientizarea procesului de design și dezvoltare de produs.

R.Î. 3.2.7. Absolventul construiește macheta și prototipul produsului / sistemului nou sau inovativ.

R.Î. 3.2.8. Absolventul elaborează documentația tehnică pentru produsul / sistemul nou sau inovativ.

R.Î. 3.2.9. Absolventul elaborează documentația pentru protecția drepturilor de autor asupra produsului / sistemului nou sau inovativ.

R.Î. 3.2.10. Absolventul proiectează și creează ambalaje pentru produse sau componente.

R.Î. 3.2.11. Absolventul elaborează strategia de promovare a produsului / sistemului nou sau inovativ și creează materialele de prezentare pentru lansarea produsului pe piață.

R.Î. 3.2.12. Absolventul utilizează eficient cunoștințele de tehnologia informației pentru documentare/ comunicare a informației în domeniul designului industrial.

3.3 Responsabilitate și autonomie

R.Î. 3.3.1. Absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului designului și dezvoltării de produse / sisteme.

R.Î. 3.3.2. Absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice designului și dezvoltării de produse / sisteme.

R.Î. 3.3.3. Absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.

R.Î. 3.3.4. Absolventul comunică eficient despre activitățile de design și dezvoltare de produs cu o gamă largă de utilizatori și beneficiari.

CG4. Managementul proiectelor profesionale de design și dezvoltare de produse noi

Gestionează proiecte de inginerie, ajustează proiectele produselor, supervizează activitatea de proiectare, efectuează cercetare științifică

Rezultatele învățării

4.1 Cunoștințe

R.Î. 4.1.1. Absolventul gestionează proiecte profesionale de design și dezvoltare de produs.

R.Î. 4.1.2. Absolventul propune și argumentează soluții tehnice de proiectare.

R.Î. 4.1.3. Absolventul evaluează activitatea de design și proiectare de produse și gestionează managementul calității și managementul de proiect.

R.Î. 4.1.4. Absolventul utilizează metode și tehnici de cercetare științifică pentru îmbunătățirea sau dezvoltarea de concepte, teorii, modele, tehnici, instrumente, software etc.

R.Î. 4.1.5. Absolventul interpretează informații complexe din surse diverse pentru dezvoltarea de produse și sisteme.

R.Î. 4.1.6. Absolventul cunoaște și utilizează tehnici de comunicare profesională.

R.Î. 4.1.7. Absolventul cunoaște și aplică tehnici de management al timpului profesional și personal.

4.2 Aptitudini

R.Î. 4.2.1. Absolventul utilizează adecvat criteriile și metode de evaluare pentru a aprecia calitatea proiectului / produsului și răspunde de calitatea produselor proiectate.

R.Î. 4.2.2. Absolventul selectează, combină și justifică metodele, tehnicile și instrumentele utilizate pentru designul și dezvoltarea produselor / sistemelor noi.

R.Î. 4.2.3. Absolventul integrează cunoștințele despre procesul de proiectare și perspectivele multiple ale potențialilor utilizatori în dezvoltarea de produse noi.

4.3 Responsabilitate și autonomie

R.Î. 4.3.1. Absolventul gestionează proiecte profesionale cu autonomie și respect față de normele de etică și deontologie profesională.

R.Î. 4.3.2. Absolventul activează și se integrează în echipe interdisciplinare de proiectare.

R.Î. 4.3.3. Absolventul identifică oportunități de formare profesională continuă.

R.Î. 4.3.4. Absolventul susține prezentări și comunicări publice în domeniul ingineriei industriale și al designului industrial, în particular.

R.Î.4.3.5. Absolventul susține prezentări și comunicări publice într-o limbă de circulație internațională.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 26 - 28

Numărul de săptămâni: 14

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

Practica se poate organiza pe parcursul semestrului sau se poate desfășura comasat, după sesiunea de vară, pentru anii I, II și III.

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 patru 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.

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 STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

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 DIPLOMĂ

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

Definitivarea proiectului de diplomă: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a examenului de diplomă: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

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

6. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI

Facultatea de Design de produs și mediu

Programul de studii universitare de licență: **Design industrial (în limba engleză)**

Domeniul fundamental: **Științe inginerești**

Domeniul de licență: **Inginerie industrială**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **Cu frecvență**

ANUL I

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligativ	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	Analiză matematică	DF	DOB	2	2	0	0	64	0	E	4												
2	Chimie	DF	DOB	2	0	1	0	78	0	E	4												
3	Desen tehnic și infografică I	DF	DOB	2	0	2	0	64	0	E	4												
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	DOB	2	0	2	0	64	0	V	4												
5	Geometrie descriptivă	DF	DOB	2	0	1	0	78	0	V	4												
6	Fizică	DF	DOB	2	0	2	0	64	0	E	4												
7	Bazele designului industrial I	DF	DOB	1	1	0	0	62	0	V	3												
8	Limba franceză	DC	DOB	1	1	0	0	32	0	V	2												
9	Educație fizică și sport I	DC	DOB	0	1	0	0	16	0	V	1												
10	Știința și ingineria materialelor I	DF	DOB									3	0	2	0	80	0	E	5				
11	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	DOB									2	2	0	0	64	0	E	4				
12	Desen tehnic și infografică II	DF	DOB									2	0	2	0	64	0	V	4				
13	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	DOB									2	0	2	0	64	0	E	4				
14	Mecanică	DF	DOB									3	2	0	0	80	0	E	5				
15	Desen artistic	DS	DOB									0	0	2	0	62	0	V	3				
16	Practică I (30 ore)	DF	DOB									0	0	0	0	0	30	V	2				
17	Limba franceză	DC	DOB									1	1	0	0	32	0	V	2				
18	Educație fizică	DC	DOB									0	1	0	0	16	0	V	1				
Total				14	5	8	0	522	0	E	C	V	30	13	6	8	0	462	30	E	C	V	30
Total ore didactice pe săptămână				27								27											

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	Complemente de matematică I	DF	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2												
2	Limbă străină suplimentară 1	DC	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2												
3	Activități sportive suplimentare 1	DC	DFA	0	1	0	0	16	0	V	1												
4	Voluntariat 1	DC	DFA	0	0	0	4	34	0	V	3												
5	Complemente de matematică II	DF	DFA									1	1	0	0	32	0	V	2				
6	Limbă străină suplimentară 2	DC	DFA									1	1	0	0	32	0	V	2				
7	Activități sportive suplimentare 2	DC	DFA									0	1	0	0	16	0	V	1				
8	Voluntariat 2	DC	DFA									0	0	0	4	34	0	V	3				
Total				2	3	0	4	114	0	E	C	V	8	2	3	0	4	114	0	E	C	V	8
Total ore didactice pe săptămână				9								9											

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. LUCIANA CRISTEA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

Facultatea de Design de produs și mediu

Programul de studii universitare de licență: **Design industrial (în limba engleză)**

Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**

Domeniul de licență: **Inginerie industrială**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **Cu frecvență**

ANUL II

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	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	Matematici speciale	DF	DOB	2	2	0	0	64	0	E	4												
2	Toleranțe și control dimensional	DF	DOB	2	0	2	0	64	0	E	4												
3	Rezistența materialelor I	DF	DOB	2	2	1	0	80	0	E	5												
4	Bazele designului industrial II	DF	DOB	1	0	1	0	62	0	V	3												
5	Desen tehnic și infografică III	DF	DOB	2	0	2	0	64	0	V	4												
6	Comunicare. Etică și integritate academică	DC	DOB	1	1	0	0	32	0	V	2												
7	Limba franceză	DC	DOB	1	1	0	0	32	0	V	2												
8	Educație fizică și sport III	DC	DOB	0	1	0	0	16	0	V	1												
9	Rezistența materialelor II	DF	DOB									3	1	1	0	80	0	E	5				
10	Mecanica fluidelor	DF	DOB									2	0	2	0	64	0	E	4				
11	Organe de mașini I	DF	DOB									2	0	1	1	64	0	E	4				
12	Metode numerice	DF	DOB									2	0	2	0	64	0	E	4				
13	Mecanisme I	DF	DOB									3	0	1	1	80	0	E	5				
14	Practică II (60 ore)	DF	DOB									0	0	0	0	0	60	V	3				
15	Limba franceză IV	DC	DOB									1	1	0	0	32	0	V	2				
16	Educație fizică și sport IV	DC	DOB									0	1	0	0	16	0	V	1				
Total				11	7	6	0	414	0	E	C	V	25	13	3	7	2	400	60	E	C	V	28
Total ore didactice pe săptămână				24								25											

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	Mașini și acționari electrice	DF	DOP	2	0	2	0	94	0	E	5												
1	Electrotehnică	DF	DOP	2	0	2	0	94	0	E	5												
2	Management industrial	DF	DOP									1	1	0	0	47	0	V	2				
2	Managementul calității	DF	DOP									1	1	0	0	47	0	V	2				
Total				2	0	2	0	94	0	E	C	V	5	1	1	0	0	47	0	E	C	V	2
Total ore didactice pe săptămână				4								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	V	Cr				
1	Limba străină suplimentară 3	DC	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2												
2	Activități sportive suplimentare 3	DC	DFA	0	1	0	0	16	0	V	1												
3	Voluntariat 3	DC	DFA	0	0	0	4	34	0	V	3												
4	Limba străină suplimentară 4	DC	DFA									1	1	0	0	32	0	V	2				
5	Activități sportive suplimentare 4	DC	DFA									0	1	0	0	16	0	V	1				
6	Voluntariat 4	DS	DFA									0	0	0	4	34	0	V	3				
Total				1	2	0	4	82	0	E	C	V	6	1	2	0	4	82	0	E	C	V	6
Total ore didactice pe săptămână				7								7											

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. LUCIANA CRISTEA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

Facultatea de Design de produs și mediu

Programul de studii universitare de licență: **Design industrial (în limba engleză)**

Domeniul fundamental: **Științe inginerești**

Domeniul de licență: **Inginerie industrială**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **Cu frecvență**

ANUL III

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligativ	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	Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare	DF	DOB	2	0	1	0	48	0	V	3												
2	Organe de mașini II	DF	DOB	2	0	1	2	80	0	E	5												
3	Mecanisme II	DF	DOB	1	0	0	1	62	0	E	3												
4	Termotehnică și mașini termice	DF	DOB	2	0	1	0	48	0	E	3												
5	Știința și ingineria materialelor II (Materiale speciale)	DF	DOB	1	0	2	0	48	0	V	3												
6	Design conceptual I	DS	DOB	2	0	0	2	64	0	V	4												
7	Metoda elementului finit	DF	DOB	2	0	2	0	94	0	E	5												
8	Designul produselor mecatronice	DS	DOB	2	0	0	2	64	0	E	4												
9	Studiul culorii pentru design	DS	DOB									2	0	3	0	80	0	E	5				
10	Modelarea asistată a sistemelor mecanice I	DS	DOB									2	0	2	1	80	0	E	5				
11	Conceptia formei în design I (Machetare)	DS	DOB									2	0	1	0	48	0	V	3				
12	Design conceptual II	DS	DOB									2	0	1	0	48	0	E	3				
13	Design conceptual II proiect	DS	DOB									0	0	0	2	32	0	V	2				
14	Practică III (90 ore)	DS	DOB									0	0	0	0	0	90	V	4				
Total				14	0	7	7	508	0	E	C	V	30	8	0	7	3	288	90	E	C	V	22
Total ore didactice pe săptămână				28								18											

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	Designul produselor de conversie a energiei solare	DS	DOP									2	0	2	0	64	0	E	4				
1	Design de produs pentru dezvoltare durabilă	DS	DOP									2	0	2	0	64	0	E	4				
2	Design (semiotica creatiei)	DS	DOP									2	0	2	0	64	0	V	4				
2	Tribologie	DS	DOP									2	0	2	0	64	0	V	4				
Total				0	0	0	0	0	0	E	C	V	0	4	0	4	0	130	0	E	C	V	8
Total ore didactice pe săptămână				0								8											

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	Ecomateriale	DS	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2												
2	Limbă străină suplimentară 5	DC	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2												
3	Activități sportive suplimentare 5	DC	DFA	0	1	0	0	16	0	V	1												
4	Voluntariat 5	DS	DFA	0	0	0	4	34	0	V	3												
5	Elemente de economie circulară	DS	DFA									1	1	0	0	32	0	V	2				
6	Fabricarea asistată de calculator	DS	DFA									1	2	0	0	48	0	V	3				
7	Limbă străină suplimentară 6	DC	DFA									1	1	0	0	32	0	V	2				
8	Activități sportive suplimentare 6	DC	DFA									0	1	0	0	16	0	V	1				
9	Voluntariat 6	DS	DFA									0	0	0	4	34	0	V	3				
10	Practică IV - 60 ore/an	DS	DFA									0	0	0	0	0	0	V	2				
Total				2	3	0	4	114	0	E	C	V	8	3	5	0	4	162	0	E	C	V	13
Total ore didactice pe săptămână				9								12											

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. LUCIANA CRISTEA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

Facultatea de Design de produs și mediu

Programul de studii universitare de licență: **Design industrial (în limba engleză)**

Domeniul fundamental: **Științe inginerești**

Domeniul de licență: **Inginerie industrială**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **Cu frecvență**

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	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	Acționarea, comanda și controlul sistemelor mecanice	DS	DOB	3	0	2	0	80	0	E	5												
2	Proiectare constructivă	DS	DOB	2	0	0	0	62	0	E	3												
3	Proiectare constructivă proiect	DS	DOB	0	0	0	2	32	0	V	2												
4	Estetică și ergonomie	DS	DOB	2	0	0	2	64	0	E	4												
5	Modelarea asistată a formei în design	DS	DOB	1	0	1	0	32	0	V	2												
6	Modelarea asistată a sistemelor mecanice II	DS	DOB	1	0	1	0	62	0	E	3												
7	Design grafic	DS	DOB	2	0	0	1	48	0	E	3												
8	Management de proiect (10 săpt)	DS	DOB									1	1	0	0	70	0	V	3				
9	Creativitate și inovare în design (10 săpt.)	DS	DOB									2	0	1	0	60	0	E	3				
10	Managementul inovării în designul de produs (10 săpt)	DS	DOB									2	0	0	2	80	0	E	4				
11	Prototipare virtuală (10 săpt.)	DS	DOB									2	0	1	2	100	0	E	5				
12	Web-design (10 săpt.)	DS	DOB									2	0	1	0	60	0	V	3				
13	Proiectare de detaliu (10săpt.)	DS	DOB									2	0	0	2	80	0	E	4				
14	Elaborarea proiectului de diplomă (2 ore x 10 săpt. + 26 ore X 4 săpt.)	DS	DOB									0	0	0	2	0	0	V	5				
Total				11	0	4	5	380	0	E	C	V	22	11	1	3	8	450	0	E	C	V	27
Total ore didactice pe săptămână				20								23											

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	Concepția formei în design II	DS	DOP	2	0	2	0	64	0	V	4												
1	Design de obiect	DS	DOP	2	0	2	0	64	0	V	4												
2	Eco-design și reciclarea produselor	DS	DOP	2	0	2	0	64	0	E	4												
2	Calitate în designul de produs	DS	DOP	2	0	2	0	64	0	E	4												
3	Designul ambalajelor (10săpt)	DS	DOP									1	0	2	0	60	0	V	3				
3	Încercări mecanice și tribologice (10 săpt.)	DS	DOP									1	0	2	0	60	0	V	3				
Total				4	0	4	0	128	0	E	C	V	8	1	0	2	0	60	0	E	C	V	3
Total ore didactice pe săptămână				8								3											

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	Antreprenoriat sustenabil	DS	DFA	1	1	0	0	32	0	V	2												
2	Voluntariat 7	DS	DFA	0	0	0	4	34	0	V	3												
3	Voluntariat 8	DS	DFA									0	0	0	4	50	0	V	3				
4	Tehnologii pentru imprimare 3D	DS	DFA									1	0	2	0	60	0	V	3				
5	Control dimensional și măsurători tehnice	DS	DFA									0	0	3	0	90	0	V	4				
Total				1	1	0	4	66	0	E	C	V	5	1	0	5	4	200	0	E	C	V	10
Total ore didactice pe săptămână				6								10											

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. LUCIANA CRISTEA

DECAN,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

Ministerul Educației și Cercetării
 Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Design de produs și mediu
 Programul de studii universitare de licență: **Design industrial (în limba engleză)**
 Domeniul fundamental: **Științe inginerești**
 Domeniul de licență: **Inginerie industrială**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **Cu frecvență**

BILANȚ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Obligatoriu	786	746	734	614	2880	89.5	
2	Optional	0	84	112	142	338	10.5	>10%
	Total	786	830	846	756	3218	100	
3	Facultativ	252	196	354	184	986		

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Discipline fundamentale	674	718	280	0	1672	51.96	
2	Discipline de specializare	28	0	566	756	1350	41.95	
3	Discipline complementare	84	112	0	0	196	6.09	
	Total	786	830	846	756	3218	100	

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. LUCIANA CRISTEA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CODRUTA ILEANA JALIU