

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT al promoției 2024 - 2028

## Universitatea Transilvania din Brașov

|  |   |
|--|---|
| Programul de studii<br>universitare de licență | DESIGN INDUSTRIAL                       |
| Domeniul fundamental                           | Științe inginerești                     |
| Domeniul de licență                            | Inginerie industrială                   |
| Facultatea                                     | Facultatea de Design de produs și mediu |
| Durata studiilor:                              | 4 ani                                   |
| Forma de învățământ:                           | cu frecvență (IF)                       |

## 1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

*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.

Calificarea este Inginer Design Industrial, iar ocupații vizate sunt: Inginer mecanic; Proiectant 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.

Obiectivele specifice 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.

Prezentarea detaliată a acestora se regăsește 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.

### **Competențe profesionale și rezultate ale învățării**

#### **CP1. Realizarea de activități profesionale specifice ingineriei și ingineriei industriale**

R.Î.1.1

Absolventul poate realiza calcule și demonstrații specifice ingineriei industriale folosind cunoștințe și metode din științele fundamentale

R.I.1.2

Absolventul are abilitatea de a utiliza limbajul grafic, în concordanță cu condițiile tehnice specifice proiectării ingineresti

R.Î.1.3

Absolventul poate utiliza software de proiectare asistată de calculator pentru componente și sisteme

R.I.1.4

Absolventul poate selecta materialele adecvate condițiilor tehnice / estetice / de mediu specifice de utilizare a produselor

R.Î.1.5

Absolventul poate analiza rezistența componentelor și sistemelor la solicitări mecanice

R.Î.1.6

Absolventul poate analiza produse și sisteme complexe folosind cunoștințe și metode din științele tehnice

R.Î.1.7

Absolventul poate alege și aplica adecvat metode analitice, numerice și experimentale în analiza și proiectarea produselor

R.Î.1.8

Absolventul poate interpreta rezultatele analizelor teoretice, numerice și experimentale

R.Î.1.9

Absolventul cunoaște și selectează adecvat procedeele de prelucrare, condițiile de asamblare și de calitate a componentelor și produselor

## **CP2. 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**

R.Î.2.1

Absolventul poate realiza cercetarea de piață, poate analiza, înțelege, sintetiza și aplica informațiile furnizate în cercetarea de piață, poate formula specificațiile de produs conform cerințelor utilizatorului

R.Î.2.2

Absolventul cunoaște și poate aplica tehnici de creativitate pentru generarea de idei

R.Î.2.3

Absolventul poate realiza proiectarea conceptuală și constructivă a produsului / sistemului nou sau inovativ prin armonizarea aspectelor funcționale, constructiv tehnologice cu cele estetice, ergonomice și de mediu, livrând funcția sau produsul la costul optim de materie primă și proces de fabricație/asamblare

R.Î.2.4

Absolventul cunoaște și aplică metodele, tehnici și instrumente din managementul calității

R.Î.2.5

Absolventul poate valorifica resurse și instrumente software pentru eficientizarea procesului de design și dezvoltare de produs

R.Î.2.6

Absolventul cunoaște și aplică principiile dezvoltării durabile în designul și dezvoltarea de produs și poate realiza analiza ciclului de viață a produsului

R.Î.2.7

Absolventul poate realiza macheta produsului / sistemului nou sau inovativ

R.Î.2.8

Absolventul poate elabora documentația tehnică pentru produsul / sistemul nou sau inovativ

R.Î.2.9

Absolventul poate realiza documentația pentru protecția drepturilor de autor

R.Î.2.10

Absolventul poate concepe și realiza ambalaje pentru produse sau componente

R.Î.2.11

Absolventul poate elabora strategia de promovare a produsului / sistemului nou sau inovativ și poate realiza materialele de prezentare

## **CP3. Managementul proiectelor profesionale de design și dezvoltare de noi produse**

R.Î.3.1

Absolventul poate gestiona proiecte de inginerie

R.Î.3.2

Absolventul poate lua decizii cu privire la adoptarea unor soluții tehnice în proiectare

R.Î.3.3

Absolventul poate superviza activitatea de design și proiectare de produse și poate asigura managementul de proiect

R.Î.3.4

Absolventul poate lua decizii cu privire la managementul calității și este responsabil de calitatea produselor proiectate

R.Î.3.5

Absolventul poate efectua cercetare științifică pentru îmbunătățirea sau dezvoltarea de concepte, teorii, modele, tehnici, instrumente, software etc. și prin utilizarea de metode și tehnici științifice

### **Competențe transversale și rezultate ale învățării**

#### **CT1. Comunicarea și cooperarea în contexte profesionale**

R.Î.4.1

Absolventul este capabil să coopereze și să se integreze în echipe interdisciplinare.

R.Î.4.2

Absolventul cunoaște și utilizează tehnici de comunicare profesională

R.Î.4.3

Absolventul poate lua decizii în limitele autonomiei pe care o are în cadrul echipei.

R.Î.4.4

Absolventul poate susține prezentări și comunicări publice în domeniul ingineriei industriale și al designului industrial, în particular

R.Î.4.5

Absolventul este capabil să susțină prezentări și comunicări publice într-o limbă de circulație internațională

R.Î.4.6

Absolventul este capabil să utilizeze eficient cunoștințele de tehnologia informației pentru documentare/comunicare a informației în domeniul designului industrial

#### **CT2. Dezvoltarea și managementul carierei**

R.Î.5.1

Absolventul se documentează și identifică oportunități de formare profesională continuă.

R.Î.5.2

Absolventul formulează obiective privind evoluția în carieră și identifică strategii de acțiune în acest sens.

R.Î.5.3

Absolventul se autoevaluează și identifică strategii de reglare și depășire a dificultăților profesionale, a stresului profesional și personal.

R.Î.5.4

Absolventul cunoaște și aplică tehnici de management al timpului profesional și personal

R.Î.5.5

Absolventul îndeplinește sarcinile profesionale cu responsabilitate, cu respectarea eticii și deontologiei profesionale.

## 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        | -        | 3       | 1         | 10   |
| Anul II  | 14                   | 14      | 3                  | 4    | 2        | 3        | 3       | 1         | 10   |
| Anul III | 14                   | 14      | 3                  | 4    | 2        | 3        | 3       | 1         | 10   |
| Anul IV  | 14                   | 10      | 3                  | 3    | 1        | 4        | 3       | 1         | -    |

Practica se poate organiza pe parcursul semestrului IV sau se desfășoară comasat, după sesiunea de vară, pentru anul II, III și IV.

## 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 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

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

Plan de învățământ valabil în an universitar 2024-2025

Aprobat în ședința  
 Senatului Universității Transilvania  
 din Brașov din data de  
30 septembrie 2024

**ANUL I**

| Nr. crt.                         | Discipline cu criteriul: Impus                          | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |     |    | Semestrul II |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|----------------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|-----|----|-----|----|--------------|----|----|---|----|----|-----|----|---|---|---|----|
|                                  |   |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V   | Cr | C            | S  | L  | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 1                                | Analiză matematică                                      | DF                | DI                | 2           | 2 | 0 | 0 | 69  | 0  | E   | 5  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 2                                | Chimie  | DF                | DI                | 2           | 0 | 1 | 0 | 33  | 0  | E   | 3  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 3                                | Desen tehnic și infografică I                           | DF                | DI                | 2           | 0 | 3 | 0 | 55  | 0  | E   | 5  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 4                                | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I  | DF                | DI                | 1           | 0 | 2 | 0 | 33  | 0  | C   | 3  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 5                                | Geometrie descriptivă                                   | DF                | DI                | 2           | 0 | 1 | 0 | 58  | 0  | C   | 4  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 6                                | Știința și ingineria materialelor I                     | DD                | DI                | 3           | 0 | 2 | 0 | 55  | 0  | E   | 5  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 7                                | Bazele designului industrial I                          | DD                | DI                | 1           | 1 | 0 | 0 | 47  | 0  | C   | 3  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 8                                | Limbă străină I   | DC                | DI                | 1           | 1 | 0 | 0 | 22  | 0  | C   | 2  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 9                                | Educație fizică și sport I                              | DC                | DI                | 0           | 1 | 0 | 0 | 11  | 0  | A/R | 1  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 10                               | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială    | DF                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 2            | 2  | 0  | 0 | 44 | 0  | E   | 4  |   |   |   |    |
| 11                               | Comunicare - Etică                                      | DC                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1            | 1  | 0  | 0 | 22 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 12                               | Desen tehnic și infografică II                          | DF                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1            | 0  | 2  | 0 | 58 | 0  | C   | 4  |   |   |   |    |
| 13                               | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II | DF                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1            | 0  | 2  | 0 | 58 | 0  | E   | 4  |   |   |   |    |
| 14                               | Fizică  | DF                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 2            | 0  | 1  | 0 | 58 | 0  | E   | 4  |   |   |   |    |
| 15                               | Mecanică  | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 3            | 2  | 0  | 0 | 80 | 0  | E   | 6  |   |   |   |    |
| 16                               | Bazele designului industrial II                         | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1            | 1  | 0  | 0 | 22 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 17                               | Desen artistic  | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 0            | 0  | 2  | 0 | 22 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 18                               | Limbă străină II  | DC                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1            | 1  | 0  | 0 | 22 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 19                               | Educație fizică și sport II                             | DC                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 0            | 1  | 0  | 0 | 11 | 0  | A/R | 1  |   |   |   |    |
| Total                            |   |                   |                   | 14          | 5 | 9 | 0 | 383 | 0  | E   | C  | V            | 31 | 12 | 8 | 7  | 0  | 397 | 0  | E | C | V | 31 |
| Total ore didactice pe săptămână |   |                   |                   | 28          |   |   |   |     |    |     |    | 27           |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |

| Nr. crt.                                     | Discipline cu criteriul: Facultativ | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | 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                | DFc               | 1           | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C | 2  |              |   |   |   |    |    |    |    |   |   |   |   |
| 2  | Limbă străină suplimentară 1        | DC                | DFc               | 1           | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C | 2  |              |   |   |   |    |    |    |    |   |   |   |   |
| 3  | Activități sportive suplimentare 1  | DC                | DFc               | 0           | 1 | 0 | 0 | 11 | 0  | C | 1  |              |   |   |   |    |    |    |    |   |   |   |   |
| 4  | Voluntariat 1                       | DC                | DFc               | 0           | 0 | 0 | 4 | 19 | 0  | C | 3  |              |   |   |   |    |    |    |    |   |   |   |   |
| 5  | Complemente de matematică II        | DF                | DFc               |             |   |   |   |    |    |   |    | 1            | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C  | 2  |   |   |   |   |
| 6  | Limbă străină suplimentară 2        | DC                | DFc               |             |   |   |   |    |    |   |    | 1            | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C  | 2  |   |   |   |   |
| 7  | Activități sportive suplimentare 2  | DC                | DFc               |             |   |   |   |    |    |   |    | 0            | 1 | 0 | 0 | 11 | 0  | C  | 1  |   |   |   |   |
| 8  | Voluntariat 2                       | DC                | DFc               |             |   |   |   |    |    |   |    | 0            | 0 | 0 | 4 | 19 | 0  | C  | 3  |   |   |   |   |
| Total  |                                     |                   |                   | 2           | 3 | 0 | 4 | 74 | 0  | E | C  | V            | 8 | 2 | 3 | 0  | 4  | 74 | 0  | E | C | V | 8 |
| Total ore didactice facultative pe săptămână |                                     |                   |                   | 9           |   |   |   |    |    |   |    | 9            |   |   |   |    |    |    |    |   |   |   |   |

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

CONFORM CU ORIGINALUL

**ANUL II**

| Nr. crt.                                     | Discipline cu criteriul: Impus      | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |     |    |   | Semestrul II |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|-----|----|-----|----|---|--------------|----|---|----|----|-----|----|---|---|---|----|
|  |                                     |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V   | Cr | C | S            | L  | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 1  | Matematici speciale                 | DF                | DI                | 2           | 1 | 0 | 0 | 33  | 0  | E   | 3  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 2  | Mecanisme I                         | DD                | DI                | 3           | 0 | 2 | 1 | 91  | 0  | E   | 7  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 3  | Rezistența materialelor             | DD                | DI                | 3           | 2 | 2 | 0 | 77  | 0  | E   | 7  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 4  | Metode numerice                     | DF                | DI                | 2           | 0 | 1 | 0 | 58  | 0  | E   | 4  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 5  | Design (semiotica creatiei)         | DD                | DI                | 2           | 0 | 1 | 0 | 58  | 0  | C   | 4  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 6  | Limbă străină III                   | DC                | DI                | 1           | 1 | 0 | 0 | 22  | 0  | C   | 2  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 7  | Educație fizică III                 | DC                | DI                | 0           | 1 | 0 | 0 | 11  | 0  | A/R | 1  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 8  | Design conceptual I                 | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 2 | 0            | 0  | 1 | 33 | 0  | E   | 3  |   |   |   |    |
| 9  | Mecanica fluidelor                  | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 2 | 0            | 1  | 0 | 33 | 0  | E   | 3  |   |   |   |    |
| 10   | Mecanisme II și organe de mașini I  | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 3 | 0            | 2  | 1 | 66 | 0  | E   | 6  |   |   |   |    |
| 11   | Desen tehnic și infografică III     | DF                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1 | 0            | 3  | 0 | 19 | 0  | C   | 3  |   |   |   |    |
| 12   | Toleranțe și control dimensional    | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 2 | 0            | 2  | 0 | 33 | 0  | E   | 3  |   |   |   |    |
| 13   | Termotehnică și mașini termice      | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 2 | 0            | 1  | 0 | 33 | 0  | E   | 3  |   |   |   |    |
| 14   | Practică de domeniu (90 ore)        | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 0 | 0            | 0  | 0 | 10 | 90 | C   | 4  |   |   |   |    |
| 15   | Limbă străină IV                    | DC                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1 | 1            | 0  | 0 | 22 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 16   | Educație fizică IV                  | DC                | DI                |             |   |   |   |     |    |     |    | 0 | 1            | 0  | 0 | 11 | 0  | A/R | 1  |   |   |   |    |
| Total  |                                     |                   |                   | 13          | 5 | 6 | 1 | 350 | 0  | E   | C  | V | 28           | 13 | 2 | 9  | 2  | 266 | 90 | E | C | V | 28 |
| Total ore didactice impuse pe săptămână      |                                     |                   |                   | 25          |   |   |   |     |    |     |    |   | 26           |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Nr. crt.                                     | Discipline cu criteriul: Optional   | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |     |    |   | Semestrul II |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|  |                                     |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V   | Cr | C | S            | L  | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 17   | Electrotehnică                      | DD                | DO                | 2           | 0 | 1 | 0 | 33  | 0  | E   | 3  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|  | Mașini și acționări electrice       | DD                | DO                |             |   |   |   |     |    |     |    |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 18   | Management industrial               | DD                | DO                |             |   |   |   |     |    |     |    | 1 | 1            | 0  | 0 | 33 | 0  | C   | 3  |   |   |   |    |
|  | Managementul calității              | DD                | DO                |             |   |   |   |     |    |     |    |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Total  |                                     |                   |                   | 2           | 0 | 1 | 0 | 33  | 0  | E   | C  | V | 3            | 1  | 1 | 0  | 0  | 33  | 0  | E | C | V | 3  |
| Total ore didactice optionale pe săptămână   |                                     |                   |                   | 3           |   |   |   |     |    |     |    |   | 2            |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Total  |                                     |                   |                   | 15          | 5 | 7 | 1 | 383 | 0  | E   | C  | V | 31           | 14 | 3 | 9  | 2  | 299 | 90 | E | C | V | 31 |
| Total ore didactice pe săptămână             |                                     |                   |                   | 28          |   |   |   |     |    |     |    |   | 28           |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Nr. crt.                                     | Discipline cu criteriul: Facultativ | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |     |    |   | Semestrul II |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|  |                                     |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V   | Cr | C | S            | L  | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 1  | Limbă străină suplimentară 3        | DC                | DFc               | 1           | 1 | 0 | 0 | 22  | 0  | C   | 2  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 2  | Activități sportive suplimentare 3  | DC                | DFc               | 0           | 1 | 0 | 0 | 11  | 0  | C   | 1  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 3  | Voluntariat 3                       | DC                | DFc               | 0           | 0 | 0 | 4 | 19  | 0  | C   | 3  |   |              |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 4  | Limbă străină suplimentară 4        | DC                | DFc               |             |   |   |   |     |    |     |    | 1 | 1            | 0  | 0 | 22 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 5  | Activități sportive suplimentare 4  | DC                | DFc               |             |   |   |   |     |    |     |    | 0 | 1            | 0  | 0 | 11 | 0  | C   | 1  |   |   |   |    |
| 6  | Voluntariat 4                       | DS                | DFc               |             |   |   |   |     |    |     |    | 0 | 0            | 0  | 4 | 19 | 0  | C   | 3  |   |   |   |    |
| Total  |                                     |                   |                   | 1           | 2 | 0 | 4 | 52  | 0  | E   | C  | V | 6            | 1  | 2 | 0  | 4  | 52  | 0  | E | C | V | 6  |
| Total ore didactice facultative pe săptămână |                                     |                   |                   | 7           |   |   |   |     |    |     |    |   | 7            |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |

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

### ANUL III

| Nr. crt.                                | Discipline cu criteriul: <b>Impus</b>                        | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |   |    | Semestrul II |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|---|--|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|-----|----|---|----|--------------|----|----|---|----|----|-----|----|---|---|---|----|
|   |  |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V | Cr | C            | S  | L  | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 1                                       | Organe de mașini II  | DD                | DI                | 2           | 0 | 0 | 2 | 44  | 0  | E | 4  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 2                                       | Tehnologii de prelucrare                                     | DD                | DI                | 2           | 0 | 1 | 0 | 44  | 0  | E | 4  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 3                                       | Știința și ingineria materialelor II (materiale reciclabile) | DD                | DI                | 2           | 0 | 1 | 0 | 33  | 0  | C | 3  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 4                                       | Metoda elementului finit                                     | DD                | DI                | 2           | 0 | 3 | 0 | 55  | 0  | E | 5  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 5                                       | Mecanisme III (Modelare asistată)                            | DD                | DI                | 3           | 0 | 2 | 1 | 66  | 0  | E | 6  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 6                                       | Economie generală  | DC                | DI                | 1           | 1 | 0 | 0 | 47  | 0  | C | 3  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 7                                       | Studiul culorii pentru design                                | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 2            | 0  | 2  | 0 | 44 | 0  | E   | 4  |   |   |   |    |
| 8                                       | Actionarea, comanda și controlul sistemelor mecatronice      | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 3            | 0  | 3  | 0 | 41 | 0  | E   | 5  |   |   |   |    |
| 9                                       | Web-design   | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 2            | 0  | 2  | 0 | 44 | 0  | C   | 4  |   |   |   |    |
| 10                                      | Conceptia formei în design I (Machetare)                     | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 2            | 0  | 2  | 0 | 44 | 0  | C   | 4  |   |   |   |    |
| 11                                      | Design conceptual II   | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 2            | 0  | 2  | 0 | 44 | 0  | E   | 4  |   |   |   |    |
| 12                                      | Design conceptual II proiect                                 | DD                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 0            | 0  | 0  | 2 | 22 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 13                                      | Practică de specialitate (90 ore)                            | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 0            | 0  | 0  | 0 | 10 | 90 | C   | 4  |   |   |   |    |
| Total                                   |  |                   |                   | 12          | 1 | 7 | 3 | 289 | 0  | E | C  | V            | 25 | 11 | 0 | 11 | 2  | 255 | 90 | E | C | V | 27 |
| Total ore didactice impuse pe săptămână |  |                   |                   | 23          |   |   |   |     |    |   |    | 24           |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |

| Nr. crt.                                   | Discipline cu criteriul: <b>Optional</b>           | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |   |    | Semestrul II |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|--|--|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|-----|----|---|----|--------------|----|----|---|----|----|-----|----|---|---|---|----|
|  |  |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V | Cr | C            | S  | L  | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 14   | Creativitate și inovare în design                  | DS                | DO                | 2           | 0 | 2 | 0 | 69  | 0  | C | 5  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|  | Produce si tehnologii inteligente                  | DS                | DO                |             |   |   |   |     |    |   |    |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 15   | Designul produselor de conversie a energiei solare | DS                | DO                | 2           | 0 | 2 | 0 | 19  | 0  | E | 3  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|  | Design de produs pentru dezvoltare durabilă        | DS                | DO                |             |   |   |   |     |    |   |    |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Total                                      |  |                   |                   | 2           | 0 | 2 | 0 | 69  | 0  | E | C  | V            | 5  | 2  | 0 | 2  | 0  | 19  | 0  | E | C | V | 3  |
| Total ore didactice optionale pe săptămână |  |                   |                   | 4           |   |   |   |     |    |   |    | 4            |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Total                                      |  |                   |                   | 14          | 1 | 9 | 3 | 358 | 0  | E | C  | V            | 30 | 13 | 0 | 13 | 2  | 274 | 90 | E | C | V | 30 |
| Total ore didactice pe săptămână           |  |                   |                   | 27          |   |   |   |     |    |   |    | 28           |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |

| Nr. crt. | Discipline cu criteriul: <b>Facultativ</b> | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |    |    |   |    | Semestrul II |   |   |   |    |    |   |    |
|----------|--|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|----|----|---|----|--------------|---|---|---|----|----|---|----|
|          |  |                   |                   | C           | S | L | P | SI | Pr | V | Cr | C            | S | L | P | SI | Pr | V | Cr |
| 1        | Ecomateriale                               | DS                | DFc               | 1           | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C | 2  |              |   |   |   |    |    |   |    |
| 2        | Limbă străină suplimentară 5               | DC                | DFc               | 1           | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C | 2  |              |   |   |   |    |    |   |    |
| 3        | Activități sportive suplimentare 5         | DC                | DFc               | 0           | 1 | 0 | 0 | 11 | 0  | C | 1  |              |   |   |   |    |    |   |    |
| 4        | Voluntariat 5                              | DS                | DFc               | 0           | 0 | 0 | 4 | 19 | 0  | C | 3  |              |   |   |   |    |    |   |    |
| 5        | Elemente de economie circulară             | DS                | DFc               |             |   |   |   |    |    |   |    | 1            | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C | 2  |
| 6        | Fabricarea asistată de calculator          | DS                | DFc               |             |   |   |   |    |    |   |    | 1            | 0 | 2 | 0 | 33 | 0  | C | 3  |
| 7        | Limbă străină suplimentară 6               | DC                | DFc               |             |   |   |   |    |    |   |    | 1            | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C | 2  |



|  |                                    |    |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |     |   |   |   |   |    |  |  |
|--|------------------------------------|----|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|-----|---|---|---|---|----|--|--|
| 8  | Activități sportive suplimentare 6 | DC | DFc |   |   |   |   |    |   |   |   |   | 0  | 1 | 0 | 0 | 11 | 0   |   | C | 1 |   |    |  |  |
| 9  | Voluntariat 6                      | DS | DFc |   |   |   |   |    |   |   |   |   | 0  | 0 | 0 | 4 | 19 | 0   |   | C | 3 |   |    |  |  |
| Total  |                                    |    |     | 2 | 3 | 0 | 4 | 74 | 0 | E | C | V | 8  | 3 | 3 | 2 | 4  | 107 | 0 | E | C | V | 11 |  |  |
| Total ore didactice facultative pe săptămână |                                    |    |     | 9 |   |   |   |    |   |   |   |   | 12 |   |   |   |    |     |   |   |   |   |    |  |  |
|  |                                    |    |     | 0 |   |   |   |    |   |   |   |   | 4  |   |   |   | 0  |     |   | 5 |   |   | 0  |  |  |

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**

*Handwritten signature* CONFORM CU ORIGINALUL

## ANUL IV

| Nr. crt.                                | Discipline cu criteriul: Impus                         | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |   |    | Semestrul II |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|---|--|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|-----|----|---|----|--------------|----|---|---|----|----|-----|----|---|---|---|----|
|   |  |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V | Cr | C            | S  | L | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 1                                       | Modelarea asistată a formei în design                  | DS                | DI                | 2           | 0 | 2 | 0 | 44  | 0  | E | 4  |              |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 2                                       | Proiectare constructivă                                | DS                | DI                | 2           | 0 | 0 | 0 | 47  | 0  | E | 3  |              |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 3                                       | Proiectare constructivă proiect                        | DS                | DI                | 0           | 0 | 0 | 2 | 47  | 0  | C | 3  |              |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 4                                       | Estetică și ergonomie                                  | DS                | DI                | 2           | 0 | 0 | 2 | 44  | 0  | E | 4  |              |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 5                                       | Designul produselor mecatronice                        | DS                | DI                | 2           | 0 | 0 | 1 | 44  | 0  | C | 4  |              |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 6                                       | Design grafic  | DS                | DI                | 2           | 0 | 0 | 1 | 58  | 0  | E | 4  |              |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 7                                       | Management de proiect (10 săpt.)                       | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 1            | 1  | 0 | 0 | 30 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
| 8                                       | Design de obiect (10 săpt.)                            | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 2            | 0  | 1 | 0 | 45 | 0  | E   | 3  |   |   |   |    |
| 9                                       | Managementul inovării în designul de produs (10 săpt.) | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 2            | 0  | 0 | 2 | 60 | 0  | E   | 4  |   |   |   |    |
| 10                                      | Prototipare virtuală (10 săpt.)                        | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 2            | 0  | 1 | 2 | 75 | 0  | E   | 5  |   |   |   |    |
| 11                                      | Tehnologii pentru imprimare 3D (10 săpt.)              | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 1            | 0  | 2 | 0 | 45 | 0  | C   | 3  |   |   |   |    |
| 12                                      | Proiectare de detaliu (10 săpt.)                       | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 1            | 0  | 0 | 3 | 35 | 0  | E   | 3  |   |   |   |    |
| 13                                      | Elaborarea proiectului de diplomă (14 săpt. X 4 ore)   | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 0            | 0  | 0 | 4 | 44 | 0  | C   | 4  |   |   |   |    |
| 14                                      | Practică pentru proiectul de diplomă (4 săpt. x 24ore) | DS                | DI                |             |   |   |   |     |    |   |    | 0            | 0  | 0 | 0 | 4  | 96 | C   | 4  |   |   |   |    |
| Total                                   |  |                   |                   | 10          | 0 | 2 | 6 | 284 | 0  | E | C  | V            | 22 | 9 | 1 | 4  | 11 | 338 | 96 | E | C | V | 28 |
| Total ore didactice impuse pe săptămână |  |                   |                   | 18          |   |   |   |     |    |   |    | 25           |    |   |   |    |    |     |    |   |   |   |    |

| Nr. crt.                                   | Discipline cu criteriul: Optional            | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |     |    |   |    | Semestrul II |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|--|--|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|-----|----|---|----|--------------|----|----|---|----|----|-----|----|---|---|---|----|
|  |  |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | Pr | V | Cr | C            | S  | L  | P | SI | Pr | V   | Cr |   |   |   |    |
| 15   | Concepția formei în design II                | DS                | DO                | 2           | 0 | 2 | 0 | 44  | 0  | C | 4  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|  | Calitate în designul de produs               | DS                | DO                | 2           | 0 | 2 | 0 | 44  | 0  | C | 4  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 16   | Eco-design și reciclarea produselor          | DS                | DO                | 2           | 0 | 2 | 0 | 44  | 0  | C | 4  |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
|  | Design de mobilier                           | DS                | DO                |             |   |   |   |     |    |   |    |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| 17   | Designul ambalajelor (10 săpt.)              | DS                | DO                |             |   |   |   |     |    |   |    | 1            | 0  | 2  | 0 | 20 | 0  | C   | 2  |   |   |   |    |
|  | Încercări mecanice și tribologice (10 săpt.) | DS                | DO                |             |   |   |   |     |    |   |    |              |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Total                                      |  |                   |                   | 4           | 0 | 4 | 0 | 88  | 0  | E | C  | V            | 8  | 1  | 0 | 2  | 0  | 20  | 0  | E | C | V | 2  |
| Total ore didactice opționale pe săptămână |  |                   |                   | 8           |   |   |   |     |    |   |    | 3            |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |
| Total                                      |  |                   |                   | 14          | 0 | 6 | 6 | 372 | 0  | E | C  | V            | 30 | 10 | 1 | 6  | 11 | 358 | 96 | E | C | V | 30 |
| Total ore didactice pe săptămână           |  |                   |                   | 26          |   |   |   |     |    |   |    | 28           |    |    |   |    |    |     |    |   |   |   |    |

| Nr. crt. | Discipline cu criteriul: Facultativ | C <sub>1</sub> ** | C <sub>2</sub> ** | Semestrul I |   |   |   |    |    |   |    | Semestrul II |   |   |   |    |    |   |    |
|----------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|----|----|---|----|--------------|---|---|---|----|----|---|----|
|          |                                     |                   |                   | C           | S | L | P | SI | Pr | V | Cr | C            | S | L | P | SI | Pr | V | Cr |
| 1        | Antreprenoriat sustenabil           | DS                | DFc               | 1           | 1 | 0 | 0 | 22 | 0  | C | 2  |              |   |   |   |    |    |   |    |

|                                  |               |    |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---------------|----|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---|---|
| 2                                | Voluntariat 7 | DS | DFc | 0 | 0 | 0 | 4 | 19 | 0 | C | 3 |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |
| 3                                | Voluntariat 8 | DS | DFc |   |   |   |   |    |   |   |   | 0 | 0 | 0 | 4 | 35 | 0 |    | C | 3 |   |   |   |
| Total                            |               |    |     | 1 | 1 | 0 | 4 | 41 | 0 | E | C | V | 5 | 0 | 0 | 0  | 4 | 35 | 0 | E | C | V | 3 |
| Total ore didactice pe săptămână |               |    |     | 6 |   |   |   |    |   |   |   |   |   | 4 |   |    |   |    |   |   |   |   |   |

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  
 Universitatea Transilvania din Brașov  
**Facultatea de Design de produs și mediu**  
 Programul de studii universitare de licență: **Design industrial**  
 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  | 770        | 804        | 748        | 578        | 2900        | 89.95      | <90%            |
| 2        | Optional     | 0          | 70         | 112        | 142        | 324         | 10.05      | >10%            |
|          | <b>Total</b> | <b>770</b> | <b>874</b> | <b>860</b> | <b>720</b> | <b>3224</b> | <b>100</b> |                 |
| 3        | Facultativ   | 252        | 196        | 294        | 140        | 882         | 27.36      | >10%            |

### BILANȚ GENERAL II

| Nr. crt. | Discipline                 | An I       | An II      | An III     | An IV      | Total ore   | Total %    | Standard ARACIS |
|----------|----------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----------------|
| 1        | Discipline fundamentale    | 434        | 140        | 0          | 0          | 574         | 17.8       | >17%            |
| 2        | Discipline de domeniu      | 196        | 650        | 378        | 0          | 1224        | 37.97      | >38%            |
| 3        | Discipline de specialitate | 28         | 0          | 454        | 720        | 1202        | 37.28      | >25%            |
| 4        | Discipline complementare   | 112        | 84         | 28         | 0          | 224         | 6.95       | <8%             |
|          | <b>Total</b>               | <b>770</b> | <b>874</b> | <b>860</b> | <b>720</b> | <b>3224</b> | <b>100</b> |                 |

### BILANȚ GENERAL III

| Nr. crt. | Discipline               | An I     | An II     | An III    | An IV     | Total ore  |
|----------|--------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1        | Practică de specialitate | 0        | 0         | 90        | 96        | 186        |
| 2        | Practică de domeniu      | 0        | 90        | 0         | 0         | 90         |
|          | <b>Total</b>             | <b>0</b> | <b>90</b> | <b>90</b> | <b>96</b> | <b>276</b> |

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**