

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT al promoției 2024 - 2028

## Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de licență	INGINERIA SUDĂRII
Domeniul fundamental	Științe ingineresti
Domeniul de licență	Inginerie industrială
Facultatea	Facultatea de Știința și ingineria materialelor
Durata studiilor:	4 ani
Forma de învățământ:	cu frecvență (IF)



## 1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENTE

Obiectivul general al programului de studii este formarea specialistului de tip inginer sudor, cu studii de licență în domeniul ingineriei sudării, bine pregătit pentru adaptarea în mediul economic intern și extern, cu cunoștințe în domenii ingineresti de proiectare, analiza și rezolvarea problemelor științelor ingineresti. Cod COR: 214433 / Denumire cor: consilier inginer mecanic / Cod COR: 214435 / Denumire cor: inspector de specialitate inginer mecanic, dar acest cod se transformă în Cod COR: 214496 / Denumire cor: inginer sudor

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.

### Competențe profesionale și rezultate ale învățării

*Cp. 1. Utilizează metode matematice și tehnologii de calcul pentru a efectua analize și pentru a dezvolta soluții în domeniul sudării și managementului acestuia.*

R.Î. 1.1. Absolventul poate să efectueze calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea problemelor specifice ingineriei industriale, folosind cunoștințele din științele fundamentale, cum ar fi matematica, fizica și chimia.

R.Î. 1.2. Absolventul poate asocia cunoștințele, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea sarcinilor specifice, inclusiv desenul tehnic și proiectarea structurilor sudate.

R.Î. 1.3. Absolventul poate utiliza aplicațiile software și tehnologiile digitale pentru rezolvarea problemelor specifice ingineriei industriale și ingineriei sudării, inclusiv simularea și modelarea proceselor de sudare.

R.Î. 1.4. Absolventul în ingineria sudării analizează și sintetizează fenomene, procese și teorii relevante pentru domeniul ingineriei sudării și managementul acestuia.

R.Î. 1.5. Utilizarea teoriei probabilităților și a statisticilor matematice pentru analiza datelor și evaluarea riscurilor în context tehnic și managerial.

*Cp. 2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale constituie o parte esențială a abilităților necesare în domeniul ingineriei sudării.*

R.Î. 2.1. Absolventul proiectează și elaborează tehnologiile de fabricare a structurilor și produselor sudate, luând în considerare materialele, procedurile și standardele relevante.

R.Î. 2.2. Absolventul poate proiecta sistemele de mecanizare și automatizare a proceselor de sudare și precum și alegerea, exploatarea și mentenanța echipamentelor de sudare și control.

R.Î. 2.3. Absolventul poate organiza și gestiona procesul de fabricație, inclusiv certificarea personalului și a procedurilor de sudare, controlul și asigurarea calității produselor sudate.

R.Î. 2.4. Absolventul înțelege și proiectează organele de mașini utilizate în diferite aplicații industriale.

*Cp. 3. Competențe cheie pentru ingineria industrială și sudarea de calitate*

R.Î. 3.1. Absolventul poate realiza comprehenția circuitelor electrice și a conceptelor de bază ale electrotehnicii pentru dezvoltarea și întreținerea sistemelor electrice.

R.Î. 3.2. Absolventul cunoaște teoriei proceselor de sudare și a diverselor metode și tehnici de sudare.

R.Î. 3.3. Absolventul înțelege fundamentele ingineriei industriale, inclusiv planificarea și optimizarea proceselor de producție.

CONFIRMAT  
ORIGINAL





R.Î. 3.4. Absolventul înțelege echipamentele și acțiunile electrice asociate procesului de sudare și capacitatea de a efectua suduri de calitate dar și cunoașterea procesului de sudare prin topire a metalelor și capacitatea de a efectua suduri prin topire cu diverse tehnici și metode.

R.Î. 3.5. Absolventul cunoaște și aplică normele și procedurilor de securitate pentru a preveni accidentele și pentru a proteja sănătatea lucrătorilor în timpul proceselor de sudare.

R.Î. 3.6. Absolventul are abilitatea de a proiecta și omologa structuri sudate în conformitate cu standardele și specificațiile relevante.

R.Î. 3.7. Absolventul cunoaște și utilizează softwarele și a tehnologiile informatice pentru informatizarea și optimizarea proceselor de sudare.

R.Î. 3.8. Absolventul are capacitatea de a identifica și implementa îmbunătățirile în procesele de fabricație pentru a crește eficiența și calitatea produselor prin optimizarea proceselor de fabricație.

#### *Cp. 4. Dezvoltarea competențelor avansate în sudarea structurilor sudate*

R.Î. 4.1. Absolventul are competențe în utilizarea echipamentelor și a tehnicilor de sudare prin presiune și cunoaște toate tipurile de sudură prin presiune, absolventul are abilitatea de a efectua și evalua sudurile prin presiune.

R.Î. 4.2. Absolventul știe să realizeze automatizarea proceselor de sudare, inclusiv utilizarea roboților și a altor sisteme automate, el proiectează și implementează soluții de mecanizare pentru procesele de sudare.

R.Î. 4.3. Absolventul proiectează, calculează și simulează structurile sudate, cunoaște standardele și regulamentele referitoare la omologarea și certificarea structurilor sudate.

R.Î. 4.4. Absolventul alege materialele pentru structurile sudate, știe ce tratamente termice să aplice astfel încât să obțină proprietățile mecanice dorite pentru structurile sudate.

R.Î. 4.5. Absolventul știe să aleagă și să aplice tehnici de inspecție și evaluare a calității îmbinărilor sudate, inclusiv utilizarea testelor non-destructive, are capacitatea să interpreteze rezultatele inspecțiilor și să ia măsuri corective.

R.Î. 4.6. Absolventul cunoaște tehnicile de recondiționare și refacere a îmbinărilor sau structurilor sudate afectate

R.Î. 4.7. Absolventul cunoaște procedurile de certificare a competențelor sudorului, în conformitate cu standardele și normativele aplicabile în domeniul structurilor sudate

#### **Competențe transversale**

##### *Ct.1. Abilități de comunicare și colaborare*

R.Î. 1.1. Absolventul de ingineria sudării este capabil să lucreze în echipă și să gestioneze acțiunile specifice în cadrul proceselor de sudare și producție.

R.Î. 1.2. Absolventul de ingineria sudării are abilități de comunicare eficientă într-o sau mai multe limbi străine în contexte comerciale și tehnice, interacționând cu diverși furnizori și clienți.

##### *Ct.2. Managementul resurselor umane*

R.Î. 2.1. Absolventul de ingineria sudării planifică și gestionează resursa umană implicată în procesele de sudare și în sistemul de producție. Asigură o distribuție eficientă a sarcinilor și resurselor pentru a atinge obiectivele de producție.

R.Î. 2.2. Absolventul de ingineria sudării respectă și aplică principiile, normele și valorile eticii profesionale în toate aspectele muncii sale, asigurând standarde înalte de calitate, siguranță și responsabilitate în domeniul sudurii.

## **2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR**

Număr de semestre: 2

F02.1.1-PS7.2-01/ed.3,rev.6

3

CONFORM CU  
ORIGINALUL



Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 26

Numărul de săptămâni: 14/semestru

	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	7
Anul III	14	14	3	4	2	3	3	1	7
Anul IV	14	14	3	3	1	2	3	1	-

În semestrele IV și VI practica se organizează comasat, iar în semestrul VIII practica se organizează pe parcursul semestrului și comasat.

### 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 proiectului de licență: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de licență: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de licență: 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 <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	3	1	0	0	44	0	E	4												
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	DI	3	0	1	0	69	0	E	5												
3	Geometrie descriptivă	DF	DI	2	0	1	0	58	0	C	4												
4	Știința materialelor (I)	DD	DI	2	0	1	0	58	0	E	4												
5	Chimie	DF	DI	2	0	1	0	58	0	E	4												
6	Tehnologia materialelor I	DD	DI	1	0	2	0	33	0	C	3												
7	Mecanică	DD	DI	2	1	0	0	58	0	E	4												
8	Educație fizică și sport 1	DC	DI	0	1	0	0	11	0	A/R	1												
1	Tehnologia materialelor II	DD	DI									2	0	1	0	58	0	E	4				
2	Știința materialelor (II)	DD	DI									2	0	1	0	58	0	E	4				
3	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	DI									2	1	0	0	58	0	E	4				
4	Desen tehnic și infografică	DF	DI									1	0	2	0	33	0	C	3				
5	Metode numerice	DF	DI									2	0	2	0	44	0	E	4				
6	Fizică	DF	DI									2	0	1	0	58	0	E	4				
7	Informatică aplicată (I)	DF	DI									2	0	1	0	58	0	C	4				
8	Scriere academică	DC	DI									1	0	0	0	11	0	C	1				
9	Educație fizică și sport 2	DC	DI									0	1	0	0	11	0	A/R	1				
Total				15	3	6	0	389	0	E	C	V	29	14	2	8	0	389	0	E	C	V	29
Total ore didactice pe săptămână				24								24											

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				
9	Limba franceză 1	DC	DO	1	1	0	0	22	0	C	2												
9	Limba engleză 1	DC	DO	1	1	0	0	22	0	C	2												
10	Limba franceză 2	DC	DO									1	1	0	0	22	0	C	2				
10	Limba engleză 2	DC	DO									1	1	0	0	22	0	C	2				
Total				1	1	0	0	22	0	E	C	V	2	2	2	0	0	44	0	E	C	V	2
Total ore didactice pe săptămână				2								4											

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				
10	Voluntariat	DC	DFc	1	0	0	4	19	0	C	3												
11	Noțiuni complementare de matematică 1	DC	DFc	2	1	0	0	33	0	C	3												
11	Noțiuni complementare de matematică 2	DC	DFc									2	1	0	0	33	0	C	3				
12	Voluntariat	DC	DFc									0	0	0	4	19	0	C	3				
Total				3	1	0	4	52	0	E	C	V	6	2	1	0	4	52	0	E	C	V	6
Total ore didactice pe săptămână				8								7											

**Legendă:**

C<sub>1</sub> = criteriul conținutului:

DS – discipline de specialitate

C<sub>2</sub>\*\* = criteriul obligativității:

DF – discipline fundamentale

DC – discipline complementare

DI – discipline obligatorii (impuse)

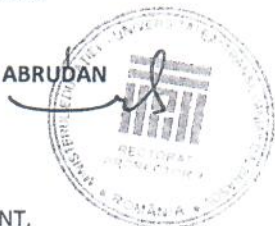
DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DO – discipline opționale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,  
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
CONF. DR. ARTHUR OLAH

DECAN,  
PROF. DR. ALEXANDRU PASCU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,  
CONF. DR. ELENA MANUELA STANCIU

F02.1.1-PS7.2-01/ed.3,rev.6



CONFORM CU  
ORIGINALUL





## ANUL II

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	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	58	0	E	4												
2	Rezistența materialelor I	DD	DI	2	1	1	0	69	0	E	5												
3	Ecologie și protecția mediului	DD	DI	2	0	2	0	69	0	E	5												
4	Electrotehnică	DD	DI	2	0	1	0	58	0	E	4												
5	Dispozitive tehnologice	DD	DI	2	0	2	0	69	0	C	5												
6	Toleranțe și control dimensional	DD	DI	3	0	2	0	55	0	C	5												
8	Educație fizică și sport 3	DC	DI	0	1	0	0	11	0	A/R	1												
1	Teoria probabilităților și statistică matematică	DF	DI									1	0	2	0	33	0	E	3				
2	Managementul calității	DD	DI									2	0	2	0	44	0	C	4				
3	Rezistența materialelor II	DD	DI									2	1	1	0	44	0	E	4				
4	Organe de mașini	DD	DI									2	0	1	0	33	0	E	3				
5	Organe de mașini - proiect	DD	DI									0	0	0	1	36	0	C	2				
6	Termotehnică	DD	DI									2	0	1	0	33	0	E	3				
7	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator	DD	DI									3	0	2	0	55	0	E	5				
8	Practică de specialitate	DD	DI									0	0	0	0	100	0	C	4				
10	Educație fizică și sport 4	DC	DI									0	1	0	0	11	0	A/R	1				
Total				13	3	8	0	389	0	E	C	V	29	12	2	9	1	389	0	E	C	V	29
Total ore didactice pe săptămână				24								24											

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				
7	Limba engleză 3	DC	DO	1	1	0	0	22	0	C	2												
7	Limba franceză 3	DC	DO	1	1	0	0	22	0	C	2												
9	Limba engleză 4	DC	DO									1	1	0	0	22	0	C	2				
9	Limba franceză 4	DC	DO									1	1	0	0	22	0	C	2				
Total				1	1	0	0	22	0	E	C	V	2	1	1	0	0	22	0	E	C	V	2
Total ore didactice pe săptămână				2								2											

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				
9	Politici economice europene	DC	DFc	2	1	0	0	69	0	E	5												
10	Voluntariat	DC	DFc	0	0	0	4	19	0	C	3												
11	Marketing	DC	DFc									2	2	0	0	44	0	E	4				
12	Voluntariat	DC	DFc									0	0	0	4	19	0	C	3				
Total				2	1	0	4	88	0	E	C	V	8	2	2	0	4	63	0	E	C	V	7
Total ore didactice pe săptămână				7								8											

Legendă:

C<sub>1</sub>\* = criteriul conținutului: DF – discipline fundamentale  
DS – discipline de specialitate DC – discipline complementare  
C<sub>2</sub>\*\* = criteriul obligativității: DI – discipline obligatorii (impuse)

SI = ore de studiu individual

RECTOR,  
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
CONF. DR. ARTHUR OLAH

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DO – discipline opționale  
DFC – discipline facultative

DECAN,  
PROF. DR. ALEXANDRU PASCU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,  
CONF. DR. ELENA MANUELA STANCIU





### ANUL III

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	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	Elemente de electronică în ingineria industrială	DD	DI	2	0	1	0	58	0	E	4								
2	Teoria proceselor de sudare	DS	DI	2	0	1	0	58	0	E	4								
3	Prelucrări mecanice	DD	DI	2	0	2	0	44	0	E	4								
4	Bazele ingineriei industriale	DD	DI	2	1	0	0	33	0	C	3								
5	Metoda elementului finit	DD	DI	2	0	2	0	44	0	C	4								
6	Protecția suprafețelor	DS	DI	1	0	1	0	47	0	C	3								
7	Echipamente și acționări electrice pentru sudare I	DD	DI	2	0	2	0	44	0	E	4								
8	Securitate și sănătate în muncă în domeniul sudării	DS	DI	2	0	1	0	58	0	E	4								
1	Tehnologia sudării prin topire (I)	DS	DI									2	0	2	0	55	0	E	5
2	Tehnologia sudării prin presiune (I)	DS	DI									2	0	1	0	33	0	E	3
3	Proiectarea și omologarea structurilor sudate (I)	DS	DI									2	0	1	1	44	0	E	4
5	Practică de specialitate	DD	DI									0	0	0	0	100	0	C	4
8	Echipamente și acționări electrice pentru sudare II	DD	DI									2	0	1	1	44	0	E	4
Total				15	1	10	0	386	0	E	30	8	0	5	2	276	0	E	20
Total ore didactice pe săptămână				26								15							

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
4	Desen tehnic și infografică II	DF	DO									2	0	2	0	33	0	C	3
4	Informatică aplicată (II)	DF	DO									2	0	2	0	33	0	C	3
6	Informaticizarea și optimizarea proceselor de sudare	DS	DO									2	2	0	0	44	0	C	4
6	Optimizarea proceselor de fabricație	DS	DO									2	2	0	0	44	0	C	4
7	Acționarea utilajelor de prelucrare	DS	DO									2	1	0	0	33	0	E	3
7	Construcția și exploatare mașini unelte	DS	DO									2	1	0	0	33	0	E	3
Total				0	0	0	0	0	0	E	0	6	3	2	0	110	0	E	10
Total ore didactice pe săptămână				0								11							

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
9	Managementul logisticii	DC	DFc	2	1	0	0	58	0	C	4								
10	Voluntariat	DC	DFc	0	0	0	4	19	0	C	3								
9	Cultură organizațională	DC	DFc									2	1	0	0	58	0	C	4
10	Voluntariat	DC	DFc									0	0	0	4	19	0	C	3
Total				2	1	0	4	77	0	E	7	2	1	0	4	77	0	E	7
Total ore didactice pe săptămână				7								7							

Legendă:

C<sub>1</sub> = criteriul conținutului: DF – discipline fundamentale  
DS – discipline de specialitate DC – discipline complementare  
C<sub>2</sub>\*\* = criteriul obligativității: DI – discipline obligatorii (impuse)

SI = ore de studiu individual

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DO – discipline opționale  
DFc – discipline facultative

RECTOR,  
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
CONF. DR. ARTHUR OLAH

DECAN,  
PROF. DR. ALEXANDRU PASCU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,  
CONF. DR. ELENA MANUELA STANCIU

CONFORM CU  
ORIGINALUL





**ANUL IV**

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	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	Tehnologia sudării prin topire II	DS	DI	2	0	1	0	44	0	E	4												
2	Tehnologia sudării prin presiune (II)	DS	DI	2	0	1	1	69	0	E	5												
3	Mecanizarea și automatizarea proceselor de sudare	DS	DI	3	0	2	0	55	0	C	5												
4	Proiectarea și omologarea structurilor sudate (II)	DS	DI	2	0	2	0	44	0	E	4												
5	Materiale și tratamente pentru structuri sudate	DS	DI	2	0	2	0	69	0	E	5												
6	Tehnologia sudării prin topire - proiect	DS	DI	0	0	0	2	22	0	C	2												
7	Inspekția calității îmbinărilor sudate	DS	DI	2	0	2	0	69	0	C	5												
4	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	DI									0	0	0	0	100	0	C	4				
5	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	DI									0	0	0	4	44	0	C	4				
6	Procese de îmbinare a materialelor nemetale	DS	DI									2	0	2	0	44	0	E	4				
7	Robotizarea proceselor de sudare	DS	DI									2	0	1	1	69	0	E	5				
Total				13	0	10	3	372	0	E	C	V	30	4	0	3	5	257	0	E	C	V	17
Total ore didactice pe săptămână				26								12											

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				
1	Procedee conexe sudării	DS	DO									2	0	2	0	44	0	E	4				
1	Tehnologii de reconșionare	DS	DO									2	0	2	0	44	0	E	4				
2	Analiza avariilor și diagnoză	DS	DO									2	0	1	0	33	0	E	3				
2	Proiectarea asistată de calculator a structurilor sudate	DS	DO									2	0	1	0	33	0	E	3				
3	Bazele cercetării experimentale	DS	DO									2	0	2	0	19	0	E	3				
3	Cercetări experimentale în sudură	DS	DO									2	0	2	0	19	0	E	3				
8	Certificare la sudare	DD	DO									2	0	1	0	33	0	C	3				
8	Standarde și normative pentru structuri sudate	DD	DO									2	0	1	0	33	0	C	3				
Total				0	0	0	0	0	0	E	C	V	0	8	0	6	0	129	0	E	C	V	13
Total ore didactice pe săptămână				0								14											

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				
8	Voluntariat	DC	DFc	0	0	0	4	19	0	C	3												
9	Inovare tehnologică	DC	DFc									3	2	0	0	55	0	E	5				
10	Antreprenariat	DC	DFc									4	0	0	2	66	0	E	6				
11	Voluntariat	DC	DFc									0	0	0	4	19	0	C	3				
Total				0	0	0	4	19	0	E	C	V	3	7	2	0	6	140	0	E	C	V	14
Total ore didactice pe săptămână				4								15											

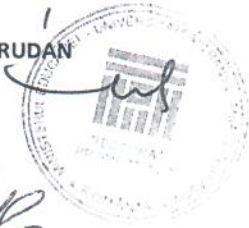
**Legendă:**

C<sub>1</sub>' = *criteriul conținutului:* DF – discipline fundamentale  
DS – discipline de specialitate DC – discipline complementare  
C<sub>2</sub>' = *criteriul obligativității:* DI – discipline obligatorii (Impuse)

SI = ore de studiu individual

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)  
DO – discipline opționale  
DFc – discipline facultative

RECTOR,  
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
CONF. DR. ARTHUR OLAH

DECAN,  
PROF. DR. ALEXANDRU PAȘCU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,  
CONF. DR. ELENA MANUELA STANCIU





Ministerul Educației  
 Universitatea Transilvania din Brașov  
**FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR**  
 Programul de studii universitare de licență: **Ingineria sudării**  
 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	672	672	574	532	2450	83.33	Max 90 %
2	Optional	84	56	154	196	490	16.67	Min 10 %
	<b>Total</b>	<b>756</b>	<b>728</b>	<b>728</b>	<b>728</b>	<b>2940</b>	<b>100</b>	<b>3152-3376</b>
3	Facultativ	210	210	196	266	882	21,86	Min 10% DI

### BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Discipline fundamentale	420	84	56	0	560	19.05	Min 18 %
2	Discipline de domeniu	210	560	308	42	1120	38.1	Min 38 %
3	Discipline de specialitate	0	0	364	686	1050	35.71	Min 25 %
4	Discipline complementare	336	294	196	266	210	7.14	Max 8 %
	<b>Total</b>	<b>756</b>	<b>728</b>	<b>728</b>	<b>728</b>	<b>2940</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>

RECTOR,  
 PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN



DECAN,  
 PROF. DR. ALEXANDRU PASCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 CONF. DR. ARTHUR OLAH

COORDONATOR PROGRAM STUDII,  
 CONF. DR. ELENA MANUELA STANCIU

