

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

al promoției 2024 - 2028

Universitatea Transilvania din Brașov

**Programul de studii
universitare de licență**

Calculatoare

Domeniul fundamental

Științe ingineresti

Domeniul de licență

Calculatoare și tehnologia informației

Facultatea

**Facultatea de Inginerie electrică și știința
calculatoarelor**

Durata studiilor:

4 ANI

Forma de învățământ:

cu frecvență

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este pregătirea de cadre tehnice cu pregătire superioară în domeniul calculatoare astfel încât să se asigure o formare complexă structurată pe trei dimensiuni:

- a) Competențe cognitive
- b) Competențe aplicativ-practice (instrumental-operaționale)
- c) Competențe de comunicare și relaționale.

Inginerii electronisti efectueaza cercetari, proiecteaza si coordoneaza direct activitatea de construire, functionare, intretinere si reparare a sistemelor electrice, studiaza si ofera consultanta cu privire la aspectele tehnologice ale materialelor, produselor si proceselor ingineriei electronice. Ocupațiile pentru programul de studii Calculatoare înscrise la RNCIS sunt: Cod COR: 215214 / Denumire cor: proiectant inginer de sisteme si calculatoare / Cod COR: 215236 / Denumire cor: inginer de cercetare in calculatoare.

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor, precum și rezultatele învățării asociate acestor competențe sunt prezentate sintetic mai jos.

Prezentarea detaliată a acestora se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Competențe profesionale

Absolventul

C.1 Execută calcule matematice analitice

R.Î. 1.1. Aplică limite, derivate și integrale pentru modelarea și optimizarea sistemelor dinamice în contexte tehnice

R.Î. 1.2. Rezolvă sisteme de ecuații liniare pentru a optimiza diverse aplicații ingineresti, inclusiv în domeniul analizei circuitelor

R.Î. 1.3. Asociază elementele de bază din grafica tehnică cu utilizarea corectă a comenzilor din programe specializate

R.Î. 1.4. Aplică tehnici din teoria semnalelor pentru a modela sisteme dinamice

R.Î. 1.5. Construiește modele matematice sau fizice pentru a simula și interpreta diverse fenomene și sisteme simulate sau reale

R.Î. 1.6. Interpretează teoriile probabilității și statisticii în modelarea și analiza semnalelor utilizând programe de specialitate

C.2 Interpretează specificații de proiectare electronică

R.Î. 2.1. Construiește o bază solidă de cunoștințe în electrotehnică, care va servi ca fundament pentru studiile ulterioare în domeniile ingineriei electrice și științei calculatoarelor

R.Î. 2.2. Interpretază funcționarea dispozitivelor electronice, inclusiv tranzistori bipolari și cu efect de câmp

R.Î. 2.3. Aplică principiile de bază ale proiectării circuitelor digitale

R.Î. 2.4. Proiectează circuite electronice prin utilizarea software-urilor specializate pentru simulare și optimizare

R.Î. 2.5. Aplică tehnicile de interconectare în packaging-ul electronic, precum și în sistemele CAE-CAD-CAM

C.3 Aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic

R.Î. 3.1. Recunoaște termenii de specialitate din domeniul electronicii

- R.Î. 3.2. Explică clar subiecte din domeniul electronicii
- R.Î. 3.3. Formulează corect caracteristicile unui produs nou din domeniul electronicii
- R.Î. 3.4. Argumentează coerent deciziile luate în diverse contexte
- R.Î. 3.5. Colaborează cu alți colegi pentru realizarea unui scop comun
- C.4 Lucrează cu instrumente electronice de măsură**
 - R.Î. 4.1. Recunoaște părțile componente ale instrumentelor electronice de măsură
 - R.Î. 4.2. Folosește diverse instrumente specifice domeniului pentru explicarea funcționării sistemelor inteligente
 - R.Î. 4.3. Clasifică echipamentele periferice moderne
- C.5 Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare**
 - R.Î. 5.1. Descrie riscurile modificării datelor și a falsificării rezultatelor experimentale
 - R.Î. 5.2. Aplică regulile de citare a textelor și a rezultatelor preluate
 - R.Î. 5.3. Descurajează plagiatul și atunci când descoperă tendințe în acest sens aplică măsuri potrivite
- C.6 Stabilește procese de date**
 - R.Î. 6.1. Construiește programe de la specificarea cerințelor până la execuție și depanare.
 - R.Î. 6.2. Clasifică structuri de date pentru scrierea programelor
 - R.Î. 6.3. Implementează formule și metode din matematică în algoritmi de programare aplicate în limbaj de nivel înalt
 - R.Î. 6.4. Experimentează diverși algoritmi în rezolvarea problemelor practice de actualitate
- C.7 Folosește softuri dedicate pentru analiza datelor**
 - R.Î. 7.1. Extrage caracteristici ale unui set de date în algoritmi de învățare automată și aplica tehnici de antrenare
 - R.Î. 7.2. Proiectează o bază de date începând de la definirea tabelor până la stabilirea relațiilor dintre ele
 - R.Î. 7.3. Identifică elementele esențiale ale programelor de tip CAD, precum și reprezentările grafice 2D
- C.8 Dezvoltă software cu sursă deschisă**
 - R.Î. 8.1. Explică structura și funcționarea componentelor de bază hardware și software ale unui calculator
 - R.Î. 8.2. Realizează software cu sursă deschisă
 - R.Î. 8.3. Aplică conceptele de bază ale programării funcționale și logice în dezvoltarea de soluții software
 - R.Î. 8.4. Experimentează dezvoltarea și testarea unui proiect software trecând prin toate etapele dezvoltării acestuia
 - R.Î. 8.5. Construiește automate finite utilizate la implementarea compilatoarelor
 - R.Î. 8.6. Creează și securizează pagini web statice și dinamice folosind tehnologii server-side și baze de date
 - R.Î. 8.7. Lucrează cu algoritmi, componente și tehnici multimedia într-un context practic
- C.9 Dezvoltă aplicații de procesare de date**
 - R.Î. 9.1. Realizează software propriu conform cerințelor
 - R.Î. 9.2. Planifică aplicarea de concepte avansate precum transformări integrale, restaurarea imaginilor și analiza texturilor în dezvoltarea de programe
 - R.Î. 9.3. Selectează cei mai potriviți algoritmi pentru prelucrarea unui anumit set de date
 - R.Î. 9.4. Optimizează aplicațiile funcție de cerințele impuse (dimensiune program, viteză de execuție, capabilități utilizator, conectivitate, etc)
- C.10 Dezvoltă soluții combinând software și hardware**
 - R.Î. 10.1. Proiectează componente software/hardware folosind instrumente dedicate

R.Î. 10.2. Compară principalele componente pasive și active după simbol, rol în circuitele electronice, aspectul fizic și marcarea componentelor

C.11 Dezvoltă soluții multidisciplinare

R.Î. 11.1. Aplică experiența practică în utilizarea unor Software Development Kits (SDK-uri) și medii de dezvoltare integrate (IDE).

R.Î. 11.2. Implementează interfețe eficiente și intuitive pentru interacțiunea dintre utilizatori și sisteme de calcul

R.Î. 11.3. Identifică elementele definatorii ale performanțelor sistemelor hardware/software și de comunicații

Competențe transversale

Absolventul

C.T.1 Soluționează probleme

R.Î. 1.1. Enumeră strategii pentru rezolvarea problemelor

R.Î. 1.2. Definește strategii utilizate la rezolvarea de probleme

R.Î. 1.3. Aplică diverse strategii pentru rezolvarea problemelor

R.Î. 1.4. Dezvoltă strategii pentru rezolvarea problemelor

C.T.2 Demonstrează spirit antreprenorial

R.Î. 2.1. Dezvoltă o întreprindere proprie

R.Î. 2.2. Identifică oportunitățile și mobilizează resursele pentru buna funcționare a firmei

C.T.3 Vorbește mai multe limbi străine

R.Î. 3.1. Utilizează cel puțin limba engleză pentru a putea comunica cu specialiști

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre:	2
Numar de credite pe semestru:	30
Număr de ore de activități didactice /săptămână:	26-28
Numărul de săptămâni pe semestru:	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	7
Anul IV	14	10	3	3	1	4**	3	1	-

* se organizează comasat pe perioada verii

** se organizează comasat pe perioada semestrului II

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).

Organizarea cursurilor la disciplinele facultative se face prin *Centrul de Formare continuă* (CFC). În planul de învățământ al fiecărui program de studii de licență se consemnează numai modulele și numărul aferent de ore, urmând ca denumirea disciplinei să se treacă în registrul matricol conform opțiunii studentului. Disciplinele facultative propuse de facultăți sau disciplinele altor programe de studii alese de student se grupează în 5 module:

- a) Modul A (discipline socio-umane)
- b) Modul B (limba română și alte limbi moderne)
- c) Modul C (discipline de informatică, TIC)
- d) Modul D (discipline tehnice)
- e) Modul E (discipline sportive).

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de activitate profesională a studenților* și în Instrucțiunea *Inițierea și derularea disciplinelor facultative*. 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 proiectului de diplomă: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de diplomă: 10 credite (în plus față de cele 240)obținute în cei patru ani de studii.

6. DISCIPLINELE DE STUDIU PE ANI

ANUL I

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	Comunicare	DC	DI	1	2	0	0	33	0	C		3											
2	Analiză matematică	DF	DI	3	2	0	0	80	0	E		6											
3	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	DI	3	2	0	0	80	0	E		6											
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	DI	3	0	3	0	66	0	E		6											
5	Grafică asistată de calculator	DF	DI	1	0	2	0	33	0	C		3											
6	Informatică aplicată I	DF	DI	1	0	2	0	58	0	E		4											
7	Limba engleză I	DC	DI	1	1	0	0	22	0	C		2											
8	Educație fizică I	DC	DI	0	1	0	0	11	0	A/R		1											
9	Matematici speciale	DF	DI										3	2	0	0	80	0	E	6			
10	Electrotehnică	DD	DI										4	2	0	0	66	0	E	6			
11	Teoria probabilităților și statistică matematică	DF	DI										2	1	0	0	58	0	C	4			
12	Fizică	DF	DI										3	2	1	0	66	0	E	6			
13	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	DI										2	0	2	1	80	0	E	6			
14	Limba engleză II	DC	DI										1	1	0	0	22	0	C	2			
15	Educație fizică II	DC	DI										0	1	0	0	11	0	A/R		1		
Total				13	8	7	0	383	0	E	C	V	31	15	9	3	1	383	0	E	C	V	31
										4	3	0								4	2	0	
Total ore didactice pe săptămână				28									28										

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		
16	Voluntariat	DAU	DFc	0	0	0	4	19	0	A/R		3											
17	Complemente de Matematică I	DF	DFc	1	1	0	0	22	0	C		2											
18	Voluntariat	DAU	DFc										0	0	0	4	19	0	A/R		3		
19	Complemente de Matematică II	DF	DFc										1	1	0	0	22	0	A/R		2		
Total				1	1	0	4	41	0	E	C	V	5	1	1	0	4	41	0	E	C	V	5
										0	1	0								0	0	0	
Total ore didactice pe săptămână				6								6											

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului*. **DF** – discipline fundamentale **DD** – discipline în domeniu (unde este cazul)
DS – discipline de specialitate **DC** – discipline complementare **DAU** – Disciplină la alegerea universității
 C₂** = *criteriul obligativității*. **DI** – discipline obligatorii (impuse) **DO** – discipline opționale

SI = ore de studiu individual

DFc–discipline facultative

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF. DR. TITUS CONSTANTIN BALAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
LECT. DR. AUREL CORNEL STANCA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF. DR. ANGEL DORU CATARON

Ministerul Educației
Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Inginerie electrică și știința calculatoarelor
Programul de studii universitare de licență: **Calculatoare**
Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**
Domeniul de licență: **Calculatoare și tehnologia informației**
Durata studiilor: **4 ani**
Forma de învățământ: **Zi**

Plan de învățământ valabil în an universitar 2025-2026

ANUL II

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	Teoria sistemelor	DD	DI	3	2	0	0	80	0	E	6												
2	Măsurări electronice, senzori si traductoare	DD	DI	1	0	3	0	69	0	C	5												
3	Dispozitive electronice si electronica analogica	DD	DI	2	0	2	0	69	0	E	5												
4	Structuri de date și algoritmi	DD	DI	2	0	3	0	80	0	E	6												
5	Procesarea semnalelor	DS	DI	3	0	2	0	80	0	E	6												
6	Limba engleză 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	Electronică digitală	DD	DI									4	0	2	2	38	0	E	6				
9	Elemente de grafica pe calculator	DD	DI									2	0	2	0	69	0	E	5				
10	Protocoale de comunicații	DD	DI									2	0	2	0	44	0	C	4				
11	Proiectarea algoritmilor	DD	DI									2	0	2	0	69	0	E	5				
13	Limba engleză IV	DC	DI									1	1	0	0	22	0	C	2				
14	Educație fizică IV	DC	DI									0	1	0	0	11	0	A/R	1				
15	Practică de domeniu	DD	DI									0	0	0	0	10	90	C	4				
Total				12	4	10	0	411	0	E 4	C 2	V 0	31	11	2	8	2	263	90	E 3	C 3	V 0	27
Total ore didactice pe săptămână				26								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		
12	Proiectare interfețe utilizator	DS	DO									2	0	2	0	44	0	C		4			
12	Sisteme multimedia	DS	DO									2	0	2	0	44	0	C		4			
12	Programare WEB	DS	DO									2	0	2	0	44	0	C		4			
Total				0	0	0	0	0	0	E	C	V	0	2	0	2	0	44	0	E	C	V	4
										0	0	0								0	1	0	
Total ore didactice pe săptămână				0								4											

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		
16	Voluntariat	DAU	DFc	0	0	0	4	19	0	A/R		3											
17	Robotică	DD	DFc	2	0	2	0	69	0	E		5											
18	Voluntariat	DAU	DFc										0	0	0	4	19	0	A/R		3		
19	Surse de energie	DD	DFc										2	0	1	0	33	0	E		3		
Total				2	0	2	4	88	0	E	C	V	8	2	0	1	4	52	0	E	C	V	6
										1	0	0								1	0	0	

Total ore didactice pe săptămână	8	7
----------------------------------	---	---

Legendă:

C_1^* = *criteriul conținutului*. **DF** – discipline fundamentale **DD** – discipline în domeniu (unde este cazul)
DS – discipline de specialitate **DC** – discipline complementare **DAU** – Disciplină la alegerea universității
 C_2^{**} = *criteriul obligativității*. **DI** – discipline obligatorii (impuse) **DO**–discipline opționale
DFc–discipline facultative
 SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF. DR. TITUS CONSTANTIN BALAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
LECT. DR. AUREL CORNEL STANCA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF. DR. ANGEL DORU CATARON

Ministerul Educației
 Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Inginerie electrică și știința calculatoarelor
 Programul de studii universitare de licență: **Calculatoare**
 Domeniul fundamental: **Științe inginerești**
 Domeniul de licență: **Calculatoare și tehnologia informației**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **Zi**

Plan de învățământ valabil în an universitar 2026-2027

ANUL III

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	Microprocesoare și limbaje de asamblare	DS	DI	4	2	2	0	63	0	E		7											
2	Baze de date	DD	DI	3	0	2	0	80	0	E		6											
3	Inteligență artificială	DD	DI	3	0	2	0	80	0	E		6											
6	Programare logică și programare funcțională	DD	DI										3	0	2	0	30	0	E		4		
7	Limbaje formale și translaatoare	DD	DI										2	0	2	0	44	0	E		4		
8	Limbaje de descriere hardware	DS	DI										1	0	2	1	44	0	C		4		
9	Structura și organizarea calculatoarelor	DD	DI										3	0	2	2	27	0	E		5		
10	Sisteme de operare	DD	DI										2	0	2	0	44	0	E		4		
12	Practică de specialitate	DS	DI										0	0	0	0	10	90	C		4		
Total				10	2	6	0	223	0	E	C	V	19	11	0	10	3	199	90	E	C	V	25
										3	0	0							4	2	0		
Total ore didactice pe săptămână				18								24											

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
4	Instrumentație virtuală	DD	DO	2	0	2	0	94	0	E	6								
4	Achiziția și prelucrarea datelor	DD	DO	2	0	2	0	94	0	E	6								
5	Proiectarea asistată de	DS	DO	2	0	2	0	69	0	C	5								

	calculator a modulelor electronice																						
5	Sisteme inteligente	DS	DO	2	0	2	0	69	0	C	5												
11	Instrumente pentru dezvoltarea programelor	DS	DO									2	0	2	0	69	0	E	5				
11	Sisteme informatice distribuite	DS	DO									2	0	2	0	69	0	E	5				
Total				4	0	4	0	163	0	E	C	V	11	2	0	2	0	69	0	E	C	V	5
										1	1	0								1	0	0	
Total ore didactice pe săptămână				8								4											

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		
13	Voluntariat	DAU	DFc	0	0	0	4	19	0	A/R		3											
14	Realitate virtuala	DS	DFc	2	0	2	0	44	0	C		4											
15	Voluntariat	DAU	DFc										0	0	0	4	19	0	A/R		3		
16	Prelucrarea imaginilor	DS	DFc										2	0	1	0	33	0	E		3		
Total				2	0	2	4	63	0	E	C	V	7	2	0	1	4	52	0	E	C	V	6
										0	1	0								1	0	0	
Total ore didactice pe săptămână				8									7										

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului*. **DF** – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

DAU – Disciplină la alegerea universității

C₂** = *criteriul obligativității*. **DI** – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opționale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,

PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,

CONF. DR. TITUS CONSTANTIN BALAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,

LECT. DR. AUREL CORNEL STANCA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

CONF. DR. ANGEL DORU CATARON

Ministerul Educației

Universitatea Transilvania din Brașov

Facultatea de Inginerie electrică și știința calculatoarelor

Programul de studii universitare de licență: **Calculatoare**

Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**

Domeniul de licență: **Calculatoare și tehnologia informației**

Durata studiilor: **4** ani

Forma de învățământ: **Zi**

Plan de învățământ valabil în an universitar 2027-2028

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	Sisteme încorporate	DS	DI	3	0	2	1	91	0	E	7								
2	Sisteme de I/O și echipamente periferice	DS	DI	4	0	2	0	91	0	E	7								

3	Rețele de calculatoare	DD	DI	3	0	2	0	80	0	E	6												
4	Arhitecturi de calcul avansate	DS	DI	3	0	2	0	55	0	E	5												
6	Circuite VLSI	DS	DI									2	0	2	0	60	0	E	4				
7	Testarea sistemelor de calcul	DD	DI									2	0	2	0	60	0	E	4				
8	Telecomunicații digitale	DS	DI									2	0	1	0	45	0	C	3				
9	Economie generală	DC	DI									2	1	0	0	20	0	C	2				
12	Elaborare proiect de diplomă	DS	DI									0	0	0	6	40	0	C	4				
13	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	DI									0	0	0	0	5	120	C	5				
Total				13	0	8	1	317	0	E	C	V	25	8	1	5	6	230	120	E	C	V	22
										4	0	0								2	4	0	
Total ore didactice pe săptămână				22									20										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	SI	Pr	V		Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V		Cr		
5	Algoritmi paraleli și distribuți	DD	DO	2	0	2	0	69	0	C		5											
5	Inginerie software	DD	DO	2	0	2	0	69	0	C		5											
10	Securitatea datelor	DS	DO										2	0	2	0	60	0	E		4		
10	Calcul mobil (Mobile Computing)	DS	DO										2	0	2	0	60	0	E		4		
11	Proiectarea și arhitectura sistemelor software complexe	DS	DO										2	0	2	0	60	0	E		4		
11	Integrarea sistemelor informatice	DS	DO										2	0	2	0	60	0	E		4		
Total				2	0	2	0	69	0	E	C	V	5	4	0	4	0	120	0	E	C	V	8
										0	1	0							2	0	0		
Total ore didactice pe săptămână				4								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		
14	Voluntariat	DAU	DFc	0	0	0	4	19	0	A/R		3											
15	Radiocomunicații terestre și spațiale	DS	DFc	2	0	1	0	33	0	C		3											
16	Voluntariat	DAU	DFc										0	0	0	4	10	0	A/R		2		
17	Sisteme de operare pentru platforme mobile	DS	DFc										2	0	2	1	75	0	E		5		
Total				2	0	1	4	52	0	E	C	V	6	2	0	2	5	85	0	E	C	V	7
										0	1	0								1	0	0	
Total ore didactice pe săptămână				7									9										

Legendă:

C₁* = *criteriul conținutului*. **DF** – discipline fundamentale **DD** – discipline în domeniu (unde este cazul)
DS – discipline de specialitate **DC** – discipline complementare **DAU** – Disciplină la alegerea universității
 C₂** = *criteriul obligativității*. **DI** – discipline obligatorii (impuse) **DO** – discipline opționale
DFc – discipline facultative
 SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN
 DIRECTOR DEPARTAMENT,
LECT. DR. AUREL CORNEL STANCA

DECAN,
CONF. DR. TITUS CONSTANTIN BALAN
 COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF. DR. ANGEL DORU CATARON

Ministerul Educației
 Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Inginerie electrică și știința calculatoarelor
 Programul de studii universitare de licență: **Calculatoare**
 Domeniul fundamental: **Științe ingineresti**
 Domeniul de licență: **Calculatoare și tehnologia informației**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Forma de învățământ: **Zi**

BILANȚ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Obligatoriu	784	776	678	628	2866	88.84	<90
2	Optional	0	56	168	136	360	11.16	>10
	Total	784	832	846	764	3226	100	
3	Facultativ	168	210	210	224	812		

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Discipline fundamentale	574	0	0	0	574	17.79	>17
2	Discipline de domeniu	84	622	476	166	1348	41.79	>38
3	Discipline de specialitate	0	126	370	568	1064	32.98	>25
4	Discipline complementare	126	84	0	30	240	7.44	<8
	Total	784	832	846	764	3226	100	

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF. DR. TITUS CONSTANTIN BALAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
LECT. DR. AUREL CORNEL STANCA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF. DR. ANGEL DORU CATARON