

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2024 - 2028

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV

Programul de studii universitare de licență	TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
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 (IF)

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii Tehnologia informației este acela de a pregăti specialiști capabili să folosească atât sistemele hardware, cât și cele software la cel mai înalt nivel profesional în scopul achiziției, stocării, procesării și transferului de date.

Calificarea are în vedere cunoașterea și înțelegerea unor concepte, principii și teorii ale științei și ingineriei calculatoarelor, cunoașterea tehnicilor și tehnologiilor de programare, de baze de date și de securizare a datelor, proiectarea aplicațiilor software complexe, configurarea și implementarea sistemelor informatice, precum și cunoașterea sistemelor de operare și tehnicilor de programare în timp real.

Ocupațiile cu care programul Tehnologia Informației este înscris în RNCIS sunt: proiectant inginer de sisteme și calculatoare – Cod COR 215214, inginer de cercetare în comunicații – Cod COR 215227 și inginer sisteme de securitate – Cod COR 215222. <http://www.anc.edu.ro/registrul-national-al-calificarilor-din-invatamantul-superior-rncis/>

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 și rezultate ale învățării

Cp.1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii

Absolventul

- R.Î. 1.1. cunoaște și înțelege corect fenomenele ingineresti cu caracter general;
- R.Î. 1.2. rezolvă corect problemele de informatică de bază;
- R.Î. 1.3. cunoaște structuri de date și aplică algoritmi fundamentali.

Cp.2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații

Absolventul

- R.Î. 2.1. creează schițe și desene tehnice prin utilizarea de software specializat;
- R.Î. 2.2. ajustează proiectele de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele;
- R.Î. 2.3. creează desenele care identifică diferitele componente;
- R.Î. 2.4. proiectează și realizează circuite integrate (CI) sau semiconductori, cum ar fi microcipurile, utilizate în produsele electronice;
- R.Î. 2.5. proiectează prototipuri de componente ale produselor prin aplicarea principiilor de proiectare și inginerie;
- R.Î. 2.6. desenează schițe și circuite electronice; utilizează software și echipamente de proiectare asistată de calculator (CAD);
- R.Î. 2.7. interpretează desenele tehnice ale unui produs pentru a sugera îmbunătățiri.

Cp.3. Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor

Absolventul

- R.Î. 3.1. aplică metode matematice și utilizează tehnologii de calcul pentru a efectua analize și a concepe soluții la probleme specifice;

- R.Î. 3.2. creează și testează exploatări de software într-un mediu controlat pentru a descoperi și a verifica erorile sau vulnerabilitățile sistemului;
- R.Î. 3.3. examinează și revizuieste sistematic codul sursă informatic pentru a identifica erorile în orice etapă de dezvoltare și pentru a îmbunătăți calitatea generală a software-ului.

Cp.4. Proiectarea și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare

Absolventul

- R.Î. 4.1. furnizează documentație tehnică;
- R.Î. 4.2. utilizează sisteme de proiectare asistată de calculator (CAD) care să contribuie la crearea, modificarea, analiza sau optimizarea unui desen sau model industrial;
- R.Î. 4.3. exploatează și creează software cu sursa deschisă; este familiarizat cu principalele modele de software cu sursă deschisă, cu sistemele de acordare a licențelor și cu practicile de codificare adoptate în mod obișnuit în producția de software cu sursă deschisă.

Cp.5. Întreținerea și exploatarea sistemelor hardware, software și de comunicații

Absolventul

- R.Î. 5.1. administrează sisteme de colectare a datelor;
- R.Î. 5.2. folosește softuri dedicate pentru analiza datelor, inclusiv statistici, foi de calcul și baze de date;
- R.Î. 5.3. realizează analize de date;
- R.Î. 5.4. analizează grupuri masive de date;
- R.Î. 5.5. administrează toate tipurile de resurse de date pe durata ciclului lor de viață prin realizarea de profiluri de date, segmentarea logică, standardizare, rezoluția identității, curățare, îmbunătățire și audit; se asigură că datele sunt adecvate scopului prevăzut, utilizând instrumente TIC specializate pentru a îndeplini criteriile de calitate a datelor;
- R.Î. 5.6. extrage date exportabile din surse multiple.

Cp.6. Utilizarea sistemelor inteligente

Absolventul

- R.Î. 6.1. creează software personalizat pentru prelucrarea datelor prin selectarea și utilizarea limbajului de programare informatic adecvat, pentru ca un sistem TIC să producă rezultate cerute pe baza contribuțiilor preconizate;
- R.Î. 6.2. utilizează modele (statistici descriptive sau inferențiale) și tehnici (extragerea datelor sau învățarea automată) în scopul analizării statistice, precum și instrumente TIC pentru a analiza datele;
- R.Î. 6.3. utilizează instrumentele TIC pentru a aplica procese matematice, algoritmice sau alte procese de manipulare a datelor pentru a crea informații;
- R.Î. 6.4. utilizează tehnici și tehnologii de Inteligență Artificială în controlul proceselor.

Competențe transversale și rezultate ale învățării

Ct.1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei

Absolventul

- R.Î. 1.1. asigură sănătatea și siguranța personalului pe parcursul procesului de fabricație;

- R.Î. 1.2. asigură cercetarea responsabilă, conform principiilor etice și de integritate științifică în materie de cercetare, respectul vieții private și a cerințelor GDPR;
- R.Î. 1.3. dă dovadă de considerație față de ceilalți, precum și de colegialitate; ascultă, oferă feedback și răspunde în mod perceptiv altora, ceea ce implică, de asemenea, supravegherea și conducerea personalului într-un cadru profesional;
- R.Î. 1.4. implementează politici, metode și reglementări pentru securitatea datelor și informațiilor pentru a respecta principiile confidențialității, integrității și disponibilității;
- R.Î. 1.5. îndrumă oamenii, oferindu-le sprijin emoțional, împărtășind experiențe și oferind sfaturi persoanei pentru a o ajuta în dezvoltarea personală, precum și adaptând sprijinul la nevoile specifice ale persoanei și acordând atenție solicitărilor și așteptărilor acesteia.
- R.Î. 1.6. se preocupă de drepturile juridice private care protejează produsele ce fac obiectul drepturilor de proprietate intelectuală împotriva încălcării.

Ct.2. Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate

Absolventul

- R.Î. 2.1. planifică, monitorizează și face raportări cu privire la buget;
- R.Î. 2.2. efectuează evaluarea potențialului unui proiect, unui plan, unei propuneri sau unei idei noi; realizează un studiu standardizat care se bazează pe investigații și cercetări aprofundate pentru a sprijini procesul decizional;
- R.Î. 2.3. utilizează întrebări adecvate și ascultarea activă pentru a identifica așteptările, dorințele și cerințele clienților în funcție de produse și servicii;
- R.Î. 2.4. colaborează cu colegii pentru a asigura o înțelegere comună și pentru a discuta proiectarea, dezvoltarea și îmbunătățirea produselor;
- R.Î. 2.5. evaluează utilizarea și o posibilă reciclare a materiilor prime pe parcursul întregului ciclu de viață al produsului; ține cont de reglementările aplicabile, cum ar fi pachetul de politici al Comisiei Europene privind economia circulară;
- R.Î. 2.6. identifică și evaluează factorii care pot pune în pericol succesul unui proiect sau amenință funcționarea organizației;
- R.Î. 2.7. asigură canale de comunicare clare și eficiente în toate departamentele; se asigură că echipa este conștientă de standardele și obiectivele cercetării și dezvoltării;
- R.Î. 2.8. gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit;
- R.Î. 2.9. stăpânește o limbă de circulație internațională pentru a putea comunica cu mediul extern.

Ct.3. Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională

Absolventul

- R.Î. 3.1. își asumă responsabilitatea pentru învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea profesională continuă; se implică în activități de învățare pentru a sprijini și actualiza competențele profesionale;

R.Î. 3.2. identifică domeniile prioritare pentru dezvoltarea profesională pe baza unei reflecții cu privire la propria practică și prin contactul cu omologii și cu părțile interesate;

R.Î. 3.3. demonstrează capacitatea de a utiliza concepte pentru a crea și înțelege generalizările și de a le corela sau conecta la alte elemente, evenimente sau experiențe.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30+1 pentru semestrele 1 – 4 și 30 pentru semestrele 5 – 8

Număr de ore de activități didactice / săptămână:

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	27	28
Anul II	26	28
Anul III	27	27
Anul IV	28	28

Numărul de săptămâni pe ani de studii:

	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 săpt. x 30 ore	3	1	7
Anul III	14	14	3	4	2	3 săpt. x 30 ore	3	1	7
Anul IV	14	10	3	3	1	2 săpt. x 30 ore	3	1	-

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 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 180/240/360).

6. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI

ANUL I

	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Comunicare	DC	DI	1	2	0	0	33	C	3											
2	Introducere în calculatoare și tehnologia informației	DS	DI	1	0	2	0	58	E	4											
3	Analiză matematică	DF	DI	3	2	0	0	80	E	6											
4	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	DI	3	2	0	0	80	E	6											
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	DI	3	0	3	0	66	E	6											
6	Grafică asistată de calculator	DF	DI	0	0	2	0	47	C	3											
7	Limba engleză I	DC	DI	1	1	0	0	22	C	2											
8	Educație fizică și sport I	DC	DI	0	1	0	0	11	A/R	1											
9	Matematici speciale	DF	DI								3	2	0	0	80	E	6				
10	Electrotehnică	DD	DI								4	2	0	0	91	E	7				
11	Teoria probabilităților și statistică matematică	DF	DI								2	1	0	0	58	E	4				
12	Fizică	DF	DI								3	1	1	0	80	E	6				
13	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	DI								2	0	3	1	41	E	5				
14	Limba engleză II	DC	DI								1	1	0	0	22	C	2				
15	Educație fizică și sport II	DC	DI								0	1	0	0	11	A/R	1				
Total				12	8	7	0	397	E 4	C 3	V 0	31	15	8	4	1	383 5	E 1	C 0	V 0	31
Total ore didactice pe săptămână				27							28										

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultative	C ₁ ^{**}	C ₂ ^{**}	Semestrul I							Semestrul II						
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1	Psihologia educației	DC	DFc	2	2	0	0	69	E	5							
2	Complemente de Matematică I	DC	DFc	1	1	0	0	22	C	2							
3	Voluntariat 1	DC	DFc	0	0	0	4	19	C	3							
4	Limba germană I	DC	DFc	1	1	0	0	22	C	2							
5	Fundamentele pedagogiei + Teoria și metodologia curriculumului	DC	DFc								2	2	0	0	69	E	5
6	Complemente de Matematică II	DC	DFc								1	1	0	0	22	C	2
7	Limba germană II	DC	DFc								1	1	0	0	22	C	2
8	Voluntariat 2	DC	DFc								0	0	0	4	19	C	3

Legendă:

C₁^{*} = criteriul conținutului: **DF** – discipline fundamentale
DS – discipline de specialitate **DC** – discipline complementare
C₂^{**} = criteriul obligativității: **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.ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF.DR.ING. TITUS CONSTANTIN BĂLAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF.DR.ING. SORIN-AUREL MORARU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF.DR.ING. DOMINIC MIRCEA KRISTALY

ANUL II

crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ ^{**}	C ₂ ^{**}	Semestrul I							Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr			
1	Teoria sistemelor	DD	DI	3	2	0	0	55	E	5										
2	Măsurări electronice, senzori si traductoare	DD	DI	1	0	3	0	94	E	6										
3	Dispozitive electronice și electronică analogică	DD	DI	2	0	2	0	94	E	6										
4	Structuri de date și algoritmi	DD	DI	2	0	1	2	55	E	5										
5	Procesarea semnalelor	DS	DI	3	0	2	0	80	E	6										
6	Limba engleză III	DC	DI	1	1	0	0	22	C	2										
7	Educație fizică și sport III	DC	DI	0	1	0	0	11	A/R	1										
8	Proiectarea algoritmilor	DD	DI								2	0	2	0	44	E	4			
9	Electronică digitală	DD	DI								4	0	2	0	41	E	5			
10	Elemente de grafică pe calculator	DD	DI								2	0	2	1	55	E	5			
11	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare III	DF	DI								2	0	2	0	44	E	4			
12	Programare logică și programare funcțională	DD	DI								1	0	1	0	22	C	2			
13	Programare orientată pe obiect	DD	DI								2	0	2	0	44	E	4			
14	Limba engleză IV	DC	DI								1	1	0	0	22	C	2			
15	Educație fizică și sport IV	DC	DI								0	1	0	0	11	A/R	1			
16	Practică de domeniu	DD	DI								90 ore (3 săptăm x 30 ore)				10	C	4			
Total				12	4	8	2	411	E 5	C 1	V 0	31	14	2	11	1	293 E 5	C 3	V 0	31
Total ore didactice pe săptămână				27							28									

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultative	C ₁ ^{**}	C ₂ ^{**}	Semestrul I							Semestrul II						
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1	Teoria și metodologia instruirii + Teoria și metodologia evaluării	DC	DFc	2	2	0	0	69	E	5							
2	Comunicarea în mediul digital	DC	DFc	2	0	2	0	44	E	4							
3	Limba germană III	DC	DFc	1	1	0	0	22	C	2							
4	Voluntariat 3	DC	DFc	0	0	0	4	19	C	3							
5	Didactica specializării	DC	DFc								2	2	0	0	69	E	5
6	Branding digital	DC	DFc								2	1	0	0	58	E	4
7	Limba germană IV	DC	DFc								1	1	0	0	22	C	2
8	Voluntariat 4	DC	DFc								0	0	0	4	19	C	3

Legendă:

C₁^{*} = criteriul conținutului;
DS – discipline de specialitate
C₂^{**} = 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.ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF.DR.ING. TITUS CONSTANTIN BĂLAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF.DR.ING. SORIN-AUREL MORARU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF.DR.ING. DOMINIC MIRCEA KRISTALY

ANUL III

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
1	Achiziția și prelucrarea datelor	DD	DI	2	0	2	1	30	C	4											
2	Arhitectura sistemelor de calcul	DD	DI	3	0	2	0	55	E	5											
3	Modelare si simulare	DD	DI	2	2	1	0	80	E	6											
4	Sisteme de operare	DD	DI	2	0	2	0	69	C	5											
5	Baze de date	DD	DI	2	0	2	0	69	E	5											
6	Rețele de calculatoare	DD	DI								2	0	3	0	30	E	4				
7	Sisteme cu microprocesoare	DS	DI								2	0	2	1	55	E	5				
8	Sisteme inteligente	DS	DI								3	0	2	0	55	E	5				
9	Programare paralela	DS	DI								2	0	1	1	44	E	4				
10	Practica de specialitate	DS	DI								90 ore (3 săptăm x 30 ore)				10	C	4				
Total				11	2	9	1	303	E 3	C 2	V 0	25	9	0	8	2	194 4	E 1	C 1	V 0	22
Total ore didactice pe săptămână				23							19										

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II										
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr				
11	Prelucrare grafică	DD	DO	2	0	2	0	69	C	5											
	Prelucrarea imaginilor																				
12	Programare WEB	DS	DO								2	0	2	0	44	E	4				
	Sisteme CAD / CASE																				
13	Sisteme de conducere a roboților	DS	DO								2	0	2	0	44	C	4				
	Compilatoare																				
Total				2	0	2	0	69	E 0	C 1	V 0	5	4	0	4	0	88	E 1	C 1	V 0	8
Total ore didactice pe săptămână				4							8										

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultative	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II						
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1	Înstruire asistată de calculator	DC	DFc	1	1	0	0	22	C	2							
2	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	DC	DFc	0	3	0	0	33	C	3							
3	Marketing	DC	DFc	2	1	0	0	53	E	4							
4	Voluntariat 5	DC	DFc	0	0	0	4	19	C	3							
5	Managementul clasei de elevi	DC	DFc								1	1	0	0	47	E	3
6	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	DC	DFc								0	3	0	0	14	C	2
7	Editare TV	DC	DFc								2	0	1	0	58	E	4
8	Voluntariat 6	DC	DFc								0	0	0	4	19	C	3

Legendă:

C₁ = criteriul conținutului;
DS – discipline de specialitate
C₂** = 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.ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF.DR.ING. TITUS CONSTANTIN BĂLAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF.DR.ING. SORIN-AUREL MORARU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF.DR.ING. DOMINIC MIRCEA KRISTALY

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr			
1	Sisteme de recunoaștere a formelor	DS	DI	2	0	2	0	94	E	6										
2	Învățare automată	DS	DI	2	1	3	0	66	E	6										
3	Criptografie și securitate informațională	DS	DI	2	0	2	1	80	E	6										
4	Instruire asistată de calculator	DS	DI	2	0	2	1	30	C	4										
5	Inteligență artificială	DD	DI								2	0	1	0	45	E	3			
6	Ingineria programelor	DD	DI								2	0	1	1	35	E	3			
7	Managementul proiectelor software	DS	DI								2	0	2	0	35	C	3			
8	Sisteme incorporate	DS	DI								2	0	1	0	45	C	3			
9	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	DI								56 ore			4	40	C	4			
10	Practica pentru proiectul de diplomă	DS	DI								60 ore (2 săpt. x 30 ore)				90	C	6			
Total				8	1	9	2	270	E 3	C 1	V 0	22	8	0	5	5	290 2	E 4	C 0	22
Total ore didactice pe săptămână				20							18									

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I							Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr			
11	Interacțiunea om-calculator	DS	DO	2	0	2	0	44	E	4										
	Proiectare interfețe utilizator																			
12	Securitatea sistemelor și aplicațiilor	DS	DO	2	0	2	0	44	E	4										
	Proiectarea rețelelor																			
13	Instrumentație virtuală	DD	DO								2	0	2	0	40	E	3			
	Testarea sistemelor de calcul																			
14	Rețele locale	DS	DO								2	0	2	0	40	C	3			
	Sisteme de intrare-ieșire și echipamente periferice																			
15	Fiabilitate software	DS	DO								1	0	1	0	30	E	2			
	Sisteme tolerante la defecte																			
Total				4	0	4	0	88	E 2	C 0	V 0	8	5	0	5	0	110 2	E 1	C 0	8
Total ore didactice pe săptămână				8							10									

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Facultative	C ₁ ^{**}	C ₂ ^{**}	Semestrul I							Semestrul II						
				C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1	Scriere academică	DS	DFc	1	2	0	0	58	C	4							
2	Voluntariat 7	DC	DFc	0	0	0	4	19	C	3							
3	Dreptul afacerilor	DS	DFc								2	1	0	0	58	E	4
4	Voluntariat 8	DC	DFc								0	0	0	4	19	C	3

Legendă:

C₁^{*} = criteriul conținutului:

DS – discipline de specialitate

C₂^{**} = 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.ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF.DR.ING. TITUS CONSTANTIN BĂLAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF.DR.ING. SORIN-AUREL MORARU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF.DR.ING. DOMINIC MIRCEA KRISTALY

BILANȚ ACTIVITĂȚI INTEGRAL/PARTIAL ASISTATE

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %
1	Integral asistate	770	756	756	520	2802	90,33
2	Parțial asistate	0	90	90	120	300	9,67
TOTAL		770	846	846	640	3102	100

BILANȚ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Obligatoriu	770	846	678	460	2754	85,6%	> 90%
2	Opțional	0	0	168	180	348	14,4%	> 10%
TOTAL		770	846	846	640	3102	100	-
3	Facultative	336	378	336	196	1246	40,17%	> 10%

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	An III	An IV	Total ore	Total %	Standard ARACIS
1	Discipline fundamentale	518	56	0	0	574	18,50%	> 17%
2	Discipline de domeniu	84	636	560	110	1390	44,81%	> 38%
3	Discipline de specialitate	42	70	286	530	928	29,92%	> 25%
4	Discipline complementare	126	84	0	0	210	6,77%	< 8%
TOTAL		770	846	846	640	3102	100	-
din care Practică		0	90	90	60	240	7,74%	>=240h

RECTOR,
PROF.DR.ING. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
CONF.DR.ING. TITUS CONSTANTIN BĂLAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF.DR.ING. SORIN-AUREL MORARU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
CONF.DR.ING. DOMINIC MIRCEA KRISTALY