

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2018-2021

Universitatea Transilvania din Brașov

<i>Programul de studii universitare de licență</i>	INFORMATICĂ APLICATĂ (IN LIMBA GERMANĂ)
<i>Domeniul fundamental</i>	MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII
<i>Domeniul de licență</i>	INFORMATICĂ
<i>Facultatea</i>	MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
<i>Durata studiilor:</i>	3 ani
<i>Forma de învățământ: cu frecvență (IF)/ cu frecvență redușă (IFR)/ la distanță (ID)</i>	cu frecvență (IF)

CONFORM CU 
ORIGINALUL

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este de a forma specialiști cu studii de licență în domeniul Informatică cu predare în limba germană.

Se urmărește formarea și dezvoltarea unor competențe care să permită inserția eficientă a absolvenților în zone profesionale corespunzătoare specializării din spațiul european. Cursurile sunt susținute de cadre didactice din cadrul Facultății de Matematică și Informatică și de profesori ai universităților partenere.

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.

Obiective

- Organizarea/ proiectarea/ exploatarea informațiilor utilizând limbaje de programare de ultimă generație.
- Analiza/proiectarea/implementarea webdesignul softului din domeniul industriei, economiei și serviciilor.
- Dezvoltarea abilităților de comunicare de specialitate în limbi de circulație internațională (germană, engleză).
- Dezvoltarea abilităților de colaborare interdisciplinară, specifice procesului de realizare/utilizare a sistemelor software în Internet/Intranet.
- Dezvoltarea personalității, a receptivității față de construcțiile teoretice și utilitatea aplicațiilor.
- Formarea unui sistem de valori de etică profesională.

Competențe profesionale

La terminarea programului de studiu Informatică aplicată (în limba germană) absolvenții trebuie să probeze competențe precum:

- Folosirea softurilor și a limbajelor de programare în limba germană.
- înțelegerea conceptelor privind utilizarea unui mediu de dezvoltare a aplicațiilor bazate pe tehnologii WEB, în contextul Linux/Unix sau Windows;
- formarea abilităților necesare în practică realizării sistemelor software în Internet;
- dezvoltarea abilităților de proiectare, creare, implementare a sistemelor software pentru WEB de complexitate mare și medie;
- specificarea, proiectarea și dezvoltarea de programe folosind limbaje de programare procedurală, limbaje orientate pe obiecte și limbaje de programare declarative, baze de date, metodologii și platforme de dezvoltare;
- operarea, utilizarea și administrarea sistemelor de calcul, a rețelelor de calculatoare, a sistemelor de gestiune a bazelor de date;
- dezvoltarea abilităților de comunicare și colaborare specifice procesului de realizare a sistemelor software în Internet;
- instruirea elevilor în tehnologia informației la nivelul învățământului primar și gimnazial, precum și utilizarea / întreținerea softurilor educaționale pentru învățământului primar și gimnazial;
- deschiderea spre tehnologiile actuale și crearea premiselor adaptării ușoare la cele în curs de dezvoltare;
- integrarea unor tehnologii diverse în scopul rezolvării unor probleme de anvergură mare;
- programarea în limbaje de nivel înalt;
- dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice;
- utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar;
- utilizarea bazelor teoretice ale informaticii;
- utilizarea și administrarea sistemelor de calcul, bazelor de date și rețelelor de calculatoare;
- planificarea și monitorizarea proiectelor informatice.

Conform Grila 2. Stabilirea corelațiilor dintre competențele profesionale și competențele transversale și ariile de conținut, disciplinele de studiu și creditele alocate competențelor profesionale sunt astfel enumerate:

- C1 Programarea în limbaje de nivel înalt;
- C2 Parcurgerea ciclului de viață pentru aplicațiile informatice;
- C3 Utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar;
- C4 Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a modelelor formale;
- C5 Proiectarea, dezvoltarea și gestiunea bazelor de date;
- C6 Proiectarea, dezvoltarea, administrarea și asigurarea securității rețelelor de calculatoare;
- C7 Analiza, proiectarea, dezvoltarea, administrarea și mentenanța sistemelor software pentru WEB și Internet.

CONFORM CUȘ
ORIGINALUL

Competențe transversale

- absolventul ar trebui să-și însușească tehnicile de bază necesare pentru autoperfecționarea în informatică;
- absolventul ar trebui să poată organiza resursele informatice de care dispune un beneficiar al proiectelor informatice;
- anticiparea situațiilor problematice și a soluțiilor de acțiune sau rezolvare;
- selectare surselor de informare relevante pentru un domeniu anume;
- de a putea comunica în limba germană ;
- capacitate de perfecționare și autoperfecționare.;
- capacitatea Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională;
- desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatice de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse;
- utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională

Conform Grila 2. Stabilirea corelațiilor dintre competențele profesionale și competențele transversale și ariile de conținut, disciplinele de studiu și creditele alocate competențele transversale sunt astfel enumerate:

- CT1 Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională;
- CT2 Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatice de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse;
- CT3 Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională.

Programul de studii pregătește specialiști pt ocupații încadrate în COR 2012 în grupa minoră 25 **Specialiști în tehnologia informației și comunicațiilor**, nivel de instruire 4, grupa de bază:
251 Analisti programatori în domeniul software

1. **Ocupații COR posibile:** Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii

Ocupația Cod COR/ISCO-08

Programator de sisteme informatice 251204

Inginer de sistem software 251205

Manager proiect informatic 251206

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână:

Numărul de săptămâni:

CONFORM CU
ORIGINALUL

Activități didactice	Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă		Vară	Restanțe	Iarnă

Anul I	14	14	4	4	2		2+1	1	11
Anul II	14	14	4	4	2		2+1	1	11
Anul III	14	10	4	4	2	24	2+1	1	

Practica se organizează pe parcursul semestrelor.

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse pentru semestrele 3,4, 5 și 6 și completează traseul de specializare a studentului. Alegerea cursurilor opționale se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele opționale.

Organizarea cursurilor la **disciplinele facultative** se face prin *Departamentul de Formare continuă* al universității. 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, din lista disciplinelor facultative, aprobată de Senatul universității și disponibilă pe pagina web (www.unitbv.ro). Aceasta cuprinde disciplinele facultative propuse de facultăți, grupate 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*. 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 LICENȚĂ

Perioada de întocmire a proiectului de licență: în cursul anului 3 de studiu.

Definitivarea proiectului de licență: în cursul semestrului 6.

Perioada de susținere a proiectului de licență: sesiunea de vară, din anul 3 de studiu.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de licență: 10 credite

8. DISCIPLINELE DE STUDIU PE ANI


 CONFORM CU
 ORIGINALUL

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Matematică și Informatică

Programul de studii universitare de licență: Informatică aplicată (în limba germană)

Domeniul fundamental: Matematică și Științe ale naturii

Domeniul de licență: Informatica

Durata studiilor: 3 ani

Forma de învățământ: IF

Ministerul Educației Naționale

Valabil începând cu anul universitar 2018 – 2019

Aprobat în ședința
Senatului Universității Transilvania
din Braşov din data de
28. septembrie 2018

ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Codul disciplinei	Semestrul I							Semestrul II							
					C	S	L	P	SI#	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr	
1.	Analiză matematică	DC	DI	IAG11	2	2	-	-	94	C	6								
2.	Biotica	DS	DI	IAG12	2	-	2	-	55	E	5								
3.	Programare I (Java)	DS	DI	IAG13	2	-	3	-	119	E	7								
4.	Algoritmi fundamentali	DF	DI	IAG14	2	1	2	-	55	E	5								
5	Teoria sistemelor informatice	DF	DI	IAG15	2	-	1	-	83	E	5								
6	Educație fizică 1	DC	DI	IAG16	-	1	-	-	-	A/R	1								
7	Limba engleză 1	DC	DI	IAGE17	1	1	-	-	22	C	2								
8	Fundamentele algebrice ale informaticii	DF	DI	IAG21								2	2	-		69	C	5	
9	Arhitectura sistemelor de calcul	DF	DI	IAG22								2	-	2		69	E	5	
10	Programare orientată pe obiecte (Java)	DS	DI	IAG23								2	-	2		94	E	6	
11	Redactare si comunicare stiintifica si profesionala	DC	DI	IAG24								2	-	2		69	E	6	
12	Calcul numeric	DF	DI	IAG25								2	1	1		94	E	6	
13	Educație fizică 2	DC	DI	IAG26								-	1	-		-	A/R	1	
14	Limba engleză 2	DC	DI	IAGE27								-	2	-		22	C	2	
Total					11	5	8	0	428	E	C	3							
					4	3				0	1	10	6	7	0	44	E	C	3
Total ore didactice pe săptămână					24							23							

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3	2	1			33	C	3
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2		1		33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2

Legendă:

C₁* = criteriul conținutului;

C₂** = criteriul obliGativității;

SI = ore de studiu individual

DF – discipline fundamentale

DS – discipline de specialitate

DI – discipline obliGatorii (impuse)

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DC – discipline complementare

DO – discipline opționale

DFc – discipline facultative

***Codul disciplinei opționale IAGAx, IAGA-Informatică aplicată în limba Germană, x – număr opțional, x - poziția disciplinei opționale în planul de discipline opționale

RECTOR,
Prof. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.dr. Marius Păun

DECAN,
Conf.dr. Eugen Păltănea

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
Conf.dr. Livia Sângeorzan

CONFORM CU
ORIGINALUL

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Matematică și Informatică

Programul de studii universitare de licență: Informatică aplicată (în limba germană)

Domeniul fundamental: Matematică și Științe ale naturii

Domeniul de licență: Informatica

Durata studiilor: 3 ani

Forma de învățământ: IF

Ministerul Educației Naționale

Valabil începând cu anul universitar 2019 – 2020

ANUL II

Nr. Crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Codul disciplinei	Semestrul III						Semestrul IV									
					C	S	L	P	SI #	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Sisteme de operare	DF	DI	IAG31	2	-	2		69	E	5									
2.	Algoritmica grafurilor	DF	DI	IAG32	2	1	1		94	E	6									
3.	Limbaje formale și compilatoare	DF	DI	IAG33	2	1	1		69	E	5									
4.	Programare II (C++)	DF	DI	IAG34	2	-	2		94	E	6									
5.	Optional 1 Medii si instrumente de programare pt embeded system	DS	DO	IAGA13	2	0	2		94	C	6									
6.	Educație fizică 3	DC	DI	IAG35	-	1	-		-	A/R	1									
7.	Limba engleză 3	DC	DI	IAGE36	1	1	-		22	C	2									
8.	Baze de date	DF	DI	IAG41								2	0	2		94	E	6		
9.	Grafica pe calculator și geometrie computațională	DS	DI	IAG42								2	0	2		94	E	6		
10.	Optional 2 Tehnici avansate de programare	DS	DI	IAGA18								2	-	2		94	E	6		
11.	Rețele de calculatoare	DF	DI	IAG44								2	-	2		94	E	6		
12.	Opțional 3 Introducere in Knowledge Management	DS	DO	IAGA30								2	-	2		44	C	4		
13.	Limba engleză 4	DC	DI	IAGE46								-	2	-		22	C	2		
14.	Educație fizică 4	DC	DI	IAG104								-	1	-		-	A/R	1		
Total					11	4	8	0	44 2	E 4	C 3	3 0 + 1	10	3	10	0	442	E 4	C 2	30+1
Total ore didactice pe săptămână					23						23									

CONFORM CU
ORIGINALUL

LISTA DISCIPLINE OPTIONALE

Nr. Crt.	Discipline opționale	C ₁ *	Codul Disciplinei***	Semestrul III				Semestrul IV								
				C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.	
Opțional 1																
1.1	Prelucrarea imaginii in timp real	DS	IAGA11													
1.2	Informatică economică/ Managementul informației	DS	IAGA12													
1.3	Medii si instrumente de programare pt embeded system	DS	IAGA13													
1.4	Arhitectura sistemelor	DS	IAGA14													
1.5	JavaSwing	DS	IAGA14													
1.6	Communication and Science of media	DS	IAGA15	2		2			C		5					
1.7	Programare procedurală	DS	IAGA16													
1.8	Introducere informatica media	DS	IAGA17													
1.9	Project Interfaces-elemente introductive	DS	IAGA92													
1.10	Virtual Reality -	DS	IAGA96													
1.11	Photoshop si Gimp – prelucrarea imaginii	DS	IAGA97													
1.12	Scenarii si jocuri utilizand Greenfoot si Processing	DS	IAGA102													
Opțional 2																
2.1	Tehnici avansate de programare		IAGA18													
2.2	Medii vizuale de programare		IAGA19													
2.3	Sabloane de proiectare		IAGA20													
2.4	Prelucrare digitala de imagini in timp real		IAGA90								2	-	2	-	E	6
2.5	Project Interfaces		IAGA91													
2.6	E-Business		IAGA94													
2.7	Processing si Fractali		IAG100													
Opțional 3																
3.1	Realitate virtuala	DS	IAGA21													
3.2	Programare sub Linux	DS	IAGA22													
3.3	Grafică pentru educație și divertisment	DS	IAGA23													
3.4	Etică în IT	DS	IAGA24													
3.5	Drept informatic	DS	IAGA25													
3.6	Introducere in informatica bio-medicala	DS	IAGA26													
3.7	Biometrie si procese stohastice	DS	IAGA27								2		2	C		4
3.8	WebData Management	DS	IAGA28													
3.9	Prelucrare digitala de imagini	DS	IAGA29													
3.10	Introducere in Knowledge Management	DS	IAG30													
3.11	Virtual Reality (elemente avansate)	DS	IAGA95													

Handwritten signature

CONFORM CU ORIGINALUL

3.12	Data Mining	DS	IAGA98															
3.13	Jocuri 3D – elemente avansate	DS	IAGA101															

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1				33	C	3						
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1				33	C	3	2	1				
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc										2		1		33	C
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc										2				33	C
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2				22	C	2		2			22	C

Legendă:

C₁* = criteriul conținutului:

C₂** = criteriul obligativității:

SI = ore de studiu individual

DF – discipline fundamentale

DS – discipline de specialitate

DI – discipline obligatorii (impuse)

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DC – discipline complementare

DO – discipline opționale

DFc – discipline facultative

***Codul disciplinei opționale IAGAx, IAGA-Informatică aplicată în limba Germană, x – număr opțional, x - poziția disciplinei opționale în planul de discipline opționale

RECTOR,

Prof. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan



DECAN,

Conf.dr. Eugen Păltănea

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.dr. Marius Păun

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

Conf. dr. Livia Sângeorzan

CONFORM CU ORIGINALUL

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Matematică și Informatică

Ministerul Educației Naționale
Valabil începând cu anul universitar 2020 - 2021

Programul de studii universitare de licență: Informatică aplicată (în limba germană)

Domeniul fundamental: Matematică și Științe ale naturii

Domeniul de licență: Informatica

Durata studiilor: 3 ani

Forma de învățământ: IF

ANUL III

Nr. crt.	Disciplina	C ₁	C ₂ **	Codul disciplinei	Semestrul III							Semestrul IV								
					C	S	L	P	SI #	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1.	Sisteme informatice (SAP și Limbajul ABAP)	D F	DI	IAG57	2	1	1		69	E	5									
2.	Securitatea sistemelor informatice	D F	DI	IAG52	2	-	2		69	C	5									
3.	Baze de date distribuite	D S	DI	IAG53	2	-	2		69	E	5									
4.	Tehnologii WEB	D F	DI	IAG54	2	-	2		69	E	5									
5.	Practică de specialitate	D S D S	DI	IAG55			-	8	69	C	5									
6.	Curs opțional 4 Etica profesională și proprietate intelectuală (Informatică legală)	D S	DO	IAGA35	2		2			C	5									
7.	Curs opțional 5 Programare paralela, concurența și distribuită	D S	DO	IAGA70								2	0	2		95		E	5	
8.	Curs opțional 6 Knowledge Management – elemente avansate	D S	DO	IAGA46								2	0	1		45		E	3	
9.	Curs opțional 7 Dezvoltarea jocurilor pe calculator	D S	DO	IAGA52								2	-	1		45		E	3	
10.	Curs opțional 8 Concepte de afaceri în IT	D C	DO	IAGA61								2	-	1		45		C	3	
11.	WEB Engineering	D S	DI	IAG56								2	0	2		95		E	6	
12.	Managementul proiectelor informatice	D S D S	DI	IAG51								2	-	2		110		C	5	
13.	Practică pentru elaborarea lucrării de licență	D S	DI	IAG64											4	85		C	5	
Total					10	1	9	8	41	E 3	C 3	30	12	0	9	4	520	E 9	C 7	30
Total ore didactice pe săptămână					28							25								

CONFORM CU 
ORIGINALUL

LISTA DISCIPLINE OPTIONALE

Nr. Crt.	Discipline opționale	C ₁ *	Codul Disciplinei* **	Semestrul V						Semestrul VI					
				C	S	L	P	Ver.	Cred	C	S	L	P	Ver.	Cred
Opțional 4															
4.1	Data Warehousing and Data Mining	DS	IAGA31												
4.2	Grafică pentru educație și divertisment	DS	IAGA32												
4.3	Administrarea rețelelor Windows/Linux	DS	IAGA33												
4.4	DesIAGn in media	DS	IAG34												
4.5	Etica profesională și proprietate intelectuală (Informatică legală)	DS	IAG35												
4.6	Aplicatii telefonie mobila	DS	IAG36	2	0	2		C		5					
4.7	Logica si IntellAGență artificială	DS	IAGA37												
4.8	Embedded System	DS	IAGA38												
4.9	PHP aplicatii	DS	IAGA39												
4.10	HTML5, CSS3, JQuery	DS	IAGA40												
4.11	Aplicatii PHP și MySQL	DS	IAGA41												
4.12	Aplicații pentru telefonie mobilă	DS	IAGA68												
4.13	JavaScript și Ajax	DS	IAGA69												
4.14	Python aplicatii	DS	IAG42												
Opțional 5															
5.1	Programare paralela, concurenta și distribuită	DS	IAGA70												
5.2	Programare concurentă și paralel distribuita	DS	IAGA71												
5.3	Interactiunea om – calculator CMC	DF	IAGA72												
5.4	Rețele de calculatoare și programarea în rețea	DF	IAGA73												
5.5	Java- si Flex	DF	IAGA74												
5.6	Limbajul ABAP si aplicații	DF	IAGA75												
5.7	Managementul proiectelor utilizând Microsoft Project.	DF	IAGA76							2	0	1		E	5
5.8	Managementul resurselor umane intr-o firmă	DF	IAGA77												
5.9	Mobile Computing – programare avansată	DF	IAGA78												
6.0	Elemente avansate de drept in Internet		IAGA79												
6.1	Microrobotica si tehnici speciale pt micro sisteme		IAGA94												
Opțional 6															
6.1	Managementul proiectelor informatice	DS	IAGA41												
6.2	Managementul proiectelor economice	DS	IAGA42												
6.3	Enterprise Resource Planning	DS	IAGA43												
6.4	Aplicații eBusiness	DS	IAGA44							2	0	1		C	3
6.5	Calcul paralel și distribuit – elemente avansate	DS	IAGA45												
6.6	Knowledge Management – elemente avansate	DS	IAGA46												
6.7	Criptografie	DS	IAGA47												

CONFORM Că
ORIGINALUL

6.8	Teoria codurilor	DS	IAGA48															
6.9	Elemente avansate de prelucrare digitală de imagini	DS	IAGA49															
7.0	Tehnici software		IAGA93															
Opțional 7																		
7.1	Realitate virtuală	DS	IAGA51															
7.2	Dezvoltarea jocurilor pe calculator	DS	IAGA52															
7.3	Fundamentele și tehnologiile medii digitale	DS	IAGA53															
7.4	Digital Cinema/ TV	DS	IAGA54															
7.5	Mobile media and Telecommunication	DS	IAGA55								2	0	1			C	3	
7.6	Efecte speciale	DS	IAGA56															
7.7	Programare vizuală	DS	IAG98															
7.8	Programare procedurală	DS	IAGA57															
7.9	Microrobotica și tehnici micro sisteme – elemente avansate	DS	IAGA95															
Opțional 8																		
8.1	Concepte de afaceri în IT	DC	IAGA61															
8.2	Mobile Computing – Jocuri pentru telefonie mobilă	DC	IAGA62															
8.3	Sisteme multimediale distribuite	DC	IAGA63															
8.4	Tehnologii wireless	DC	IAGA64															
8.5	Elemente avansate de grafică și geometrie computațională	DC	IAGA65								2	0	1			C	3	
8.6	Sisteme de gestiune	DC	IAGA66															
8.7	Modele de simulare computaționale	DC	IAGA67															
8.8	Logica și inteligența artificială	DC	IAGA99															
8.9	Marketing	DC	IAGA110															

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul I						Semestrul II							
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	MODUL A (socio-umane)	DS	DFc		2	1			33	C	3							
2.	MODUL B (limbi moderne)	DC	DFc		2	1			33	C	3							
3.	MODUL C (informatică)	DC	DFc									2	1			33	C	3
4.	MODUL D (tehnice)	DS	DFc									2		1		33	C	3
5.	MODUL E (sportive)	DC	DFc			2			22	C	2		2			22	C	2

Legendă:

C₁* = criteriul conținutului:

C₂** = criteriul obligativității:

SI = ore de studiu individual

DF – discipline fundamentale

DS – discipline de specialitate

DI – discipline obligatorii (impuse)

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DC – discipline complementare

DO – discipline opționale

DFc – discipline facultative

***Codul disciplinei opționale IAGAx, IAGA-Informatică aplicată în limba Germană, x – număr opțional, x - poziția disciplinei opționale în planul de discipline opționale

RECTOR,
Prof. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan

DECAN,
Conf.dr. Eugen Păltănea

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. dr. Marius Păun

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
Conf. dr. Livia Sângeorzan

CONFORM CU
ORIGINALUL

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: Matematică și Informatică

Programul de studii universitare de licență: Informatică aplicată (în limba germană)

Domeniul fundamental: Stiinte exacte

Domeniul de licență: Informatică

Durata studiilor: 3 ani

Forma de învățământ: zi

Ministerul Educației Naționale

Valabil începând cu anul universitar 2018-2021

BILANȚ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	Obligatorii	658	476	456		1590	81,79	70%-83%
2	Opționale	0	168	186		354	18,20	17%-30%
TOTAL		658	644	642		1944	100	
3	Facultative							

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS*
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	fundamentale	280	336	168		784	40,33%	35%-45%
2	în domeniu	0	0	0		-	-	-
3	de specialitate	196	224	444		864	44,44%	35%-50%
	de specialitate din care practică	-	-	152-		152		
4	complementare	182	84	30		296	15,23%	10-20%
TOTAL		658	644	642		1944	100%	

RECTOR,
Prof. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. dr. Marius PĂUN

DECAN,
Conf.dr. Eugen PĂLTĂNEA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
Conf, dr. Livia SÂNGEORZAN

 CONFORM CU ORIGINALUL