

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2008 - 2009
Universitatea *Transilvania* din Brașov

Facultatea: Matematică și Informatică
Domeniul: Informatică
Specializarea : Informatică
Titlul absolventului: licențiat în informatică
Durata studiilor: 3 ani
Forma de învățământ: zi

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Matematică și Informatică
Domeniul: Informatică
Specializarea: Informatică
Titlul absolventului: licențiat în informatică
Durata studiilor: 3 ani
Forma de învățământ: zi

1. MISIUNEA SPECIALIZĂRII

Formarea specialistului cu studii de licență în domeniul informatică

2. PROFILUL DE COMPETENȚE AL ABSOLVENTULUI

- Capacitatea de a specifica, proiecta și dezvolta programe folosind:
 - Limbaje procedurale;
 - Limbaje orientate pe obiecte;
 - Limbaje declarative;
 - Baze de date;
 - Metodologii și platforme de dezvoltare.
- Capacitatea de a opera, utiliza și administra sisteme de calcul, rețele de calculatoare, sisteme de gestiune a bazelor de date;
- Capacitatea de a utiliza și întreține produse program;
- Capacitatea de instruire în tehnologia informației la nivelul învățământului primar și gimnazial;
- Capacitatea de a utiliza și întreține softuri educaționale pentru învățământul primar și gimnazial;
- Însușirea tehnicilor de bază necesare pentru autoperfecționare în informatică.

Competențele menționate permit formarea următoarelor tipuri de specialiști:

1. Programator;
2. Specialist în ingineria sistemelor soft;
3. Administrator de rețele și baze de date;
4. Cadru didactic în specialitatea informatică pentru învățământul primar și gimnazial;
5. Administrator de platforme educaționale.

3. OBIECTIVE DE FORMARE ÎN DOMENIUL INFORMATICĂ

1. Însușirea cunoștințelor teoretice și a deprinderilor de actualizare a acestora, necesare în procesul de realizare a sistemelor soft;
2. Formarea abilităților necesare în practica realizării sistemelor soft;
3. Dezvoltarea abilităților de comunicare și colaborare specifice procesului de realizare a sistemelor soft de nivel de complexitate mediu și mare;

4. ANALIZA ȘI DEFINIREA STRUCTURII MODULELOR / DISCIPLINELOR

Structura planului de învățământ urmărește formarea profesională prin mai multe categorii de discipline. Parcurgerea disciplinelor fundamentale și de specialitate este obligatorie, iar poziționarea lor în planul de învățământ a ținut cont de logica construirii profilului viitorului specialist.

5. STRUCTURA SĂPTĂMÂNALĂ A ANULUI UNIVERSITAR

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
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	2+1	1	11

6. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
I	24	23
II	23	22
III	24	24

7. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

- Disciplinele opționale reprezintă minim 10% din totalul orelor Planului de Învățământ.
- Disciplinele din semestrele de specialitate (IV, V, VI) definesc traseul studentului la specializarea respectivă.
- Alegerea disciplinelor opționale se face de către student înainte de începerea semestrului respectiv.
- Majoritatea studenților decide disciplina pentru toți studenții specializării.

8. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU.

- **Este considerat promovat** studentul care a obținut într-un an universitar toate creditele acordate disciplinelor obligatorii și opționale.

- **Trecerea într-un an de studiu superior** se face și în cazul acumulării de către student a unui număr mai mic de unități de credit (până la o limită propusă de Consiliul facultății și aprobată de Biroul Senatului) față de 60 UC. În acest caz, anul cu discipline nepromovate este un **an creditat**.

- **Frecventarea unei discipline opționale** din anul de studiu imediat superior se face cu acceptul titularului disciplinei și a Biroului Consiliului facultății. Credite obținute în avans, vor putea fi recunoscute numai în etapa în care studentul care le-a dobândit urmează anul de studiu care are în planul de învățământ disciplina respectivă. Numărul de credite asumate din anul superior este limitat la max. 30% din totalul de unități de credit pe semestru. Indiferent de condițiile financiare de studiu, creditele efectuate în avans se plătesc conform regulamentului de taxe.

- **Anul complementar** este urmat de studentul care nu a obținut minimum de unități de credit necesare pentru trecerea într-un an de studiu superior. În anul complementar studentul bugetat își păstrează statutul (până la epuizarea perioadei reglementate de studiu) iar studentul cu taxă va plăti o taxă de școlarizare proporțională cu unitățile de credit restante. În acest an obligațiile didactice ale studentului sunt limitate la disciplinele nepromovate, disciplinele promovate fiind recunoscute (echivalente) de decanat.

9. CONDITII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

- Disciplinele facultative sunt organizate, la nivelul intregii universitati, de Departamentul de formare continua, in regim cu taxa. Lista disciplinelor facultative, aprobată de Senatul universitatii, cuprinde:

- a) Discipline socio-umane (A)
- b) Discipline umanistice (limbi) (B)
- c) Discipline de informatica, calculatoare (C)
- d) Discipline de specialitate (D)
- e) Discipline sportive (E)

- Un student se poate înscrie la maxim 3 discipline facultative pe semestru. Alocarea creditelor de face în urma sustinerii colocviului de absolvire a cursului.

10. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Pentru obținerea diplomei de licență studentul trebuie să îndeplinească următoarele condiții minime:

- 156 credite la disciplinele obligatorii
- 20 credite la disciplinele opționale
- 4 redite la practică, inclusiv practica de elaborare a lucrării de licență
- promovarea disciplinei de Educație fizică.

11. OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ (gimnazial, liceal sau superior în domeniul de licență) absolventul trebuie să posede **Certificatul de absolvire** a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinele corespunzătoare cuprinse în Planul de învățământ al DPPD (Formare psihopedagogică pentru obținerea certificatului de absolvire a DPPD, care permite exercitarea profesiei didactice) este elaborat de Departamentul de pregătire Cadre didactice din cadrul Universității.

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea: Matematică şi Informatică
 Domeniul: Informatică
 Specializarea: Informatică
 Titlul absolventului: licenţiat în informatică
 Durata studiilor: 3 ani
 Forma de învăţământ: zi

Ministerul Educaţiei, Cercetării şi Tineretului
 Valabil începând cu anul universitar 2008-2009

ANUL I

Nr. Crt.	Discipline obligatorii	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II							
			C	S	L	P	Ver.	Cr ed.	C	S	L	P	Ver.	Cr ed.		
01	Analiză matematică	MI.IR.I.01.01	3	2				E	6							
02	Fundamentele algebrice ale informaticii	MI.IR.I.01.02	2	2				C	5							
03	Algoritmă	MI.IR.I.01.03	2	1	2			E	6							
04	Programare procedurală	MI.IR.I.01.04	2		2			E	6							
05	Logică computaţională	MI.IR.I.01.05	2	1				E	5							
06	Limba engleză 1	MI.IR.I.01.06	1	1				C	2							
07	Educaţie fizică şi sport 1	MI.IR.I.01.07		1				C	A/R							
08	Geometrie	MI.IR.I.02.08								2	2				C	5
09	Arhitectura calculatoarelor	MI.IR.I.02.09								2	1	1			E	5
10	Programare orientată pe obiecte 1	MI.IR.I.02.10								2		2			E	6
11	Structuri de date	MI.IR.I.02.11								2		2			E	6
12	Sisteme de operare	MI.IR.I.02.12								2		2			E	6
13	Limba engleză 2	MI.IR.I.02.13									2				C	2
14	Educaţie fizică şi sport 2	MI.IR.I.02.14									1				C	A/R
Total ore obligatorii pe săptămână			12	8	4				30	10	6	7				30
			24						23							

Nr. crt.	Discipline opţionale	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II							
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.		
Total ore opţionale pe săptămână																
Total			24						23						30	

Nr. crt.	Discipline facultative	tip	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						
				C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.	
15	Modul A (socio-umane)	OU OU	MI.IR.01.15.F	2	1				C	3						
16	Modul B (limbi)	OU	MI.IR.01.16.F	2	1				C	3						
17	Modul C (informatică)	OU	MI.IR.02.17.F								2		1		C	4
18	Modul D (specialitate)	OU	MI.IR.02.18.F								2		1		C	4
19	Modul E (sportive)	OU	MI.IR.12.19.F			2			C	3			2		C	3
Total ore facultative pe săptămână				4	2	2					4		4			
				8						8						

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Ion VIŞA

DECAN,
 Prof.univ.dr. Emil STOICA

ŞEF de CATEDRĂ,
 Prof.univ.dr. Ernest SCHEIBER

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea: Matematică și Informatică
 Domeniul: Informatică
 Specializarea: Informatică
 Titlul absolventului: licențiat în informatică
 Durata studiilor: 3 ani
 Forma de învățământ: zi

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
 Valabil începând cu anul universitar 2008-2009

ANUL II

Nr. Crt.	Discipline obligatorii	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.	
01	Sisteme dinamice	MI.IR.I.03.01	2	2			E	5							
02	Algoritmica grafurilor	MI.IR.I.03.02	2	1	1		E	6							
03	Limbaje formale și automate	MI.IR.I.03.03	2	1	1		E	6							
04	Programare orientată pe obiecte 2	MI.IR.I.03.04	2		2		E	6							
05	Baze de date	MI.IR.I.03.05	2		2		C	5							
06	Limba engleză 3	MI.IR.I.03.06	1	1			C	2							
07	Educație fizică și sport 3	MI.IR.I.03.07		1			C	A/R							
08	Calcul numeric	MI.IR.I.04.08							2	1	1			E	6
09	Tehnici de compilare	MI.IR.I.04.09							2		2			E	6
10	Tehnici avansate de programare	MI.IR.I.04.10							2		2			E	6
11	Rețele de calculatoare	MI.IR.I.04.11							2		2			E	5
12	Limba engleză 4	MI.IR.I.04.12								2				C	2
Total ore obligatorii pe săptămână			11	6	6				30	8	3	7			25
			23						18						

Nr. crt.	Discipline opționale	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.	
14	Curs opțional 1S	MI.IR.A.04.14							2		2			C	5
Total ore opționale pe săptămână									2		2				5
Total			23			30			22			30			

Nr. crt.	Discipline facultative	tip	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II					
				C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
15	Modul A (socio-umane)	OU	MI.IR.03.15.F	2	1				C	3					
16	Modul B (limbi)	OU	MI.IR.03.16.F	2	1				C	3					
17	Modul C (informatică)	OU	MI.IR.04.17.F								2		1		C
18	Modul D (specialitate)	OU	MI.IR.04.18.F								2		1		C
19	Modul E (sportive)	OU	MI.IR.34.19.F			2			C	3			2		C
Total ore facultative pe săptămână				4	2	2					4		4		
				8						8					

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Ion VIȘA

DECAN,
 Prof.univ.dr. Emil STOICA

ȘEF de CATEDRĂ,
 Prof.univ.dr. Ernest SCHEIBER

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea: Matematică şi Informatică
 Domeniul: Informatică
 Specializarea: Informatică
 Titlul absolventului: licenţiat în informatică
 Durata studiilor: 3 ani
 Forma de învăţământ: zi

Ministerul Educaţiei, Cercetării şi Tineretului
 Valabil începând cu anul universitar 2008-2009

ANUL III

Nr. Crt.	Discipline obligatorii	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.	
01	Cercetări operationale	MI.IR.I.05.01	2	1	1			E	5						
02	Programare distribuită	MI.IR.I.05.02	2		2			E	5						
03	Inginerie soft	MI.IR.I.05.03	2		2			E	5						
04	Tehnologii web	MI.IR.I.05.04	2		2			C	5						
05	Practică	MI.IR.I.05.05			4			C	5						
06	Probabilităţi şi statistică	MI.IR.I.06.06								2	1	1		E	5
07	Inteligenţă artificială	MI.IR.I.06.07								2		2		E	5
08	Managementul proiectelor informatice	MI.IR.I.06.08								2		2		E	5
09	Practică	MI.IR.I.06.09										4		C	5
Total ore obligatorii pe săptămână			8	1	11				25	6	1	9			20
			20						16						

Nr. crt.	Discipline opţionale	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.	
10	Optional 2S	MI.IR.A.05.10	2		2			C	5						
11	Optional 3S	MI.IR.A.06.11								2		2		C	5
12	Optional 4S	MI.IR.A.06.12								2		2		C	5
Total ore opţionale pe săptămână			2		2				5	4		4			10
			4						8						
Total			24						30						

Nr. crt.	Discipline facultative	tip	Codul Disciplinei	Semestrul I						Semestrul II					
				C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
13	Modul A (socio-umane)	OU	MI.IR.05.13.F	2	1				C	3					
14	Modul B (limbi)	OU	MI.IR.05.14.F	2	1				C	3					
15	Modul C (informatică)	OU	MI.IR.06.15.F							2		1		C	4
16	Modul D (specialitate)	OU	MI.IR.06.16.F							2		1		C	4
17	Modul E (sportive)	OU	MI.IR.56.17.F			2			C	3		2		C	3
Total ore facultative pe săptămână				4	2	2				4		4			
				8						8					

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Ion VIŞA

DECAN,
 Prof.univ.dr. Emil STOICA

ŞEF de CATEDRĂ,
 Prof.univ.dr. Ernest SCHEIBER

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea: Matematică şi Informatică
 Domeniul: Informatică
 Specializarea: Informatică
 Titlul absolventului: licenţiat în informatică
 Durata studiilor: 3 ani
 Forma de învăţământ: zi

Ministerul Educaţiei, Cercetării şi Tineretului
 Valabil începând cu anul universitar 2008-2009

BILANŢ GENERAL I

Nr crt	Disciplina	Nr de ore			Total ore / %		Nr credite			Total credite / %	
		An I	An II	An III			An I	An II	An III		
1	Obligatorii	658	588	440	1686	89,77	60	55	45	160	88,88
2	Opţionale	0	56	136	192	10,23	0	5	15	20	11,12
TOTAL		658	644	576	1878	100	60	60	60	180	100

BILANŢ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore			Total		Nr. de credite			Total	
		An I	An II	An III	ore	%	An I	An II	An III	credite	%
1	Fundamentale	294	112	0	406	21,62	28	12	0	40	22,22
2	De specialitate	0	224	312	536	28,54	0	22	35	57	31,67
3	Informatică de domeniu	280	224	264	768	40,89	28	22	25	75	41,67
4	Complementare	84	84	0	168	8,95	4	4	0	8	4,44
TOTAL		658	644	576	1878	100	60	60	60	180	100

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Ion VIŞA

DECAN,
 Prof.univ.dr. Emil STOICA

ŞEF de CATEDRĂ,
 Prof.univ.dr. Ernest SCHEIBER