

	PROCEDURA OPERATIONALA		COD:		Revizia					
	Elaborarea și aprobarea planurilor de învățământ		PO. 01		0	1	2	3	4	5
			Ex. nr.		Pagina: 1 / 11					

ANEXA 1

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil pentru ciclul de studii 2019-2022

Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad

Facultatea de Științe Exacte

Departamentul: Matematică-Informatică

Programul de studiu: **INFORMATICĂ**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE EXACTE**

Domeniul de licență : **INFORMATICĂ**

Durata programului de studiu / număr de credite: **3 ani/180 credite**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Titlul absolventului: Licențiat în informatică

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Misiunea de învățământ a programului de studii Informatică, se încadrează în profilul și specializarea Facultății de Științe Exacte și constă în formarea cadrelor cu înaltă calificare în domeniul Informatică, în concordanță cu dinamica cererii și ofertei de pe piața locurilor de muncă și cu cerințele integrării României în Uniunea Europeană.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII

- Realizarea unei pregătiri științifice și de specialitate a studenților de la programul de studii Informatică, compatibilă cu standardele europene și cu posibilitatea acestora de a opta pentru anumite cursuri de studiu, care să le permită o integrare rapidă în activitatea profesională;
- Promovarea unui curriculum modern și flexibil, în concordanță cu valorile europene ale societății bazate pe cunoaștere, dezvoltând interdisciplinaritatea și metodologiile de predare, învățare și evaluare a cunoștințelor, în funcție de forma și dinamica înregistrată în acest domeniu;
- Realizarea unei reale calități a procesului de predare-învățare, prin folosirea unor tehnologii didactice în continuă modernizare și perfecționare;
- Stimularea interesului absolvenților pentru continua pregătire profesională, științifică și de specialitate pentru a se adapta eficient cerințelor preconizate de societatea bazată pe cunoaștere.

3. COMPETENȚELE DOBÂNDITE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Competențe profesionale

- C1. Programarea în limbaje de nivel înalt.
- C2. Dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice.
- C3. Utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar
- C4. Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a modelelor formale
- C5. Proiectarea și gestiunea bazelor de date
- C6. Proiectarea și administrarea rețelelor de calculatoare
- C7. Utilizarea tehnologiilor moderne pentru asigurarea securității informatice

	PROCEDURA OPERATIONALA		COD:		Revizia					
	Elaborarea și aprobarea planurilor de învățământ		PO. 01		0	1	2	3	4	5
			Ex. nr.		Pagina: 2 / 11					

Competențe transversale

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 empatică 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

4. FINALITĂȚI

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România – ISCO -08.

251202 – programator

5. DISPOZIȚII FINALE

Planurile de învățământ se consideră aprobate, în conformitate cu dispozițiile art. 137 (2) din Legea educației naționale, după aprobarea lor în Ședința de Senat după aplicarea semnăturii olografe a președintelui Senatului pe fiecare filă a documentului.

Planurile de învățământ aprobate sunt valabile până la următoarea inițiativă de revizuire a lor.

6. ANALIZA PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

- În Planul de învățământ pentru programul de studii de licență „Informatică” ponderile disciplinelor, pe categorii, sunt următoarele:

Nr. crt.	Tipuri de discipline	Ore / program de studiu		
		Număr	Ponderi în %	
			Program de studiu	Normativ ARACIS
1	Fundamentale	840	45%	min. 35-45%
2	De specialitate	686	37%	min. 35-50%
3	Complementare	322	18%	max. 10-20%
TOTAL		1848		-

- Numărul total de ore aferent programului de studiu Informatică este:

- Număr ore didactice obligatorii..... **1848 ore**
- Număr ore de practică (112-132 ore) **120 ore**
- Număr ore de practică pentru elaborarea proiectului de diplomă **112 ore**

Total **1960 ore**

Recomandat ARACIS

(1848 ÷ 2352 ore)

	PROCEDURA OPERATIONALA					COD:		Revizia					
	Elaborarea și aprobarea planurilor de învățământ					PO. 01		0	1	2	3	4	5
						Ex. nr.		Pagina: 3 / 11					

- **Structura pe discipline obligatorii (impuse) și opționale** este următoarea:

Tipuri de discipline	Ore / program de studiu	
	Număr	Pondere în %
Discipline obligatorii	1428	77% (impus ARACIS 70-83%)
Discipline opționale	420	23% (impus ARACIS 30-17%)
TOTAL Ob+Op	1848	

- Numărul de **ore de practică** și practică pentru **elaborarea lucrării de licență** este de **232 ore** (valoarea minimă recomandată de ARACIS este ____).
- **Raportul între prelegeri și aplicații** (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică) este **1:1,1** (882 ore/966 ore), încadrându-se în prevederile ARACIS de $1:1 \pm 20\%$.
- **Ponderea disciplinelor facultative** (în care se include și modulul de pregătire pedagogică) din numărul total de ore este **22 %**, încadrându-se în prevederile ARACIS de minim ____ %.
- Programul de studii de licență **Informatică** și domeniul de Informatică se încadrează între calificările naționale prevăzute în HG 1175/2006.
- Nomenclatorul disciplinelor cuprinse în planul de învățământ, precum și conținutul acestor discipline, corespunde domeniului de licență Informatică și programului de studii de licență „**Informatică**” (HG 1175/2006, HG 676/2007).
- Planul de învățământ pentru programul de studii de licență **Informatică - zi**, este întocmit în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS) și în conformitate cu Legea 288/2004, art. 4, alin. 9, care prevede o durată a studiilor de 3 ani, un număr total minim de 180 de credite (minim 60 de credite pe an).

STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

. Anul	Activități didactice		Sesiune de examene			Practica	Vacante		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Inter-semestrială	Vara
Anul I	14	14	3	3	2	-	3	1	10
Anul II	14	14	3	3	2	4	3	1	6
Anul III	14	14	3	2	1	112 ore*	3	1	-

* pentru elaborarea proiectului de licență, distribuite în cele 14 săptămâni ale semestrului II

	PROCEDURA OPERATIONALA	COD:	Revizia					
	Elaborarea și aprobarea planurilor de învățământ	PO. 01	0	1	2	3	4	5
		Ex. nr.	Pagina: 4 / 11					

Practica se organizează pe baza unor programe elaborate în Departamente și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în laboratoarele facultății și în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică.

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ LA DISCIPLINELE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE

Anul	Semestrul I	Semestrul II	
I	22	22	
II	22	22	<u>4</u> săptămâni de practică (120 ore)
III	22	22	14 săptămâni x 8 ore de practică pentru elaborarea lucrării de licență (112 ore)

7. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII. CONDIȚII DE REVENIRE

Condițiile de înscriere în anul de studii următor, condițiile de promovare și cele de revenire sunt cuprinse în Regulamentul ECTS și în Procedura de organizare a activității didactice și notarea studenților.

Pentru a trece în anul următor de studiu, studenții trebuie să obțină un număr minim de credite, astfel:

- Pentru a trece din anul I de studii în anul II, studentul trebuie să obțină minim 30 de credite;
- Pentru a trece din anul II în anul III, studentul trebuie să acumuleze la sfârșitul anului II de studii minim 90 de credite obținute în anul I și anul II în total;
- Pentru a se putea înscrie la examenul de licență, studentul trebuie să obțină minim 184 de credite (minim: 64 de credite din primul an de studii, 60 de credite din anul II, 60 de credite din anul III);
- Pentru a fi considerat promovat, un student trebuie să fie integralist, adică să obțină toate creditele de studiu prevăzute în planul de învățământ pentru anul respectiv de studii și să obțină calificativ sau notă de trecere la disciplinele care nu sunt prevăzute cu credite;

Studenții care nu îndeplinesc criteriile minime prevăzute la alin.1 lit.a-c. vor fi exmatriculați la sfârșitul anului universitar respectiv. Acești studenți vor putea fi reînmatriculați la începutul anului universitar următor în același an de studii din care au fost exmatriculați

Studenții care în cursul unui an universitar (2 semestre ale aceluiași an de studii) nu acumulează numărul minim de credite, stabilit de Consiliul facultății necesar pentru trecerea studentului dintr-un an de studiu în următorul vor fi declarați amânați și se va consemna în registrul matricol "amânat pentru obținerea tuturor creditelor pentru anul respectiv (anii respectivi) de studiu". Amânarea unui an de studiu poate fi acordată maximum 3 ani universitari pentru întreaga perioadă a studiului. Studiul disciplinelor nepromovate se reia, refăcându-se întreaga activitate didactică pentru acestea.

Studentul care la finalul studiilor, după parcurgerea numărului de semestre (ani de studii) prevăzute în planul de învățământ pentru durata studiilor, nu și-a finalizat în totalitate obligațiile școlare și are un număr de maxim cinci restante din ultimele patru semestre, poate solicita prelungirea școlarității (cu taxă), cu 1 - 2 semestre pentru refacerea disciplinelor de studiu restante.

8. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Condițiile de susținere a examenului de licență sunt cuprinse în Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor.

- Comunicarea temei lucrării de licență: 1-30 octombrie
- Perioada de întocmire a lucrării de licență: 1 noiembrie – 31 mai

	PROCEDURA OPERATIONALA	COD:	Revizia					
	Elaborarea și aprobarea planurilor de învățământ	PO. 01	0	1	2	3	4	5
		Ex. nr.	Pagina: 5 / 11					

- Perioada de susținere a examenului de licență: 1 iulie – 31 iulie
- Examenul de finalizare a studiilor universitare constă din: 2 probe
 - verificarea cunoștințelor generale și de specialitate – 5 credite
 - susținerea lucrării de licență – 5 credite

9. CREDITE AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDIU

- 84 credite la disciplinele fundamentale
- 77 credite la disciplinele de specialitate
- 23 credite la disciplinele complementare

Total 184 credite

- 139 credite la discipline obligatorii
- 45 credite la discipline optionale
- 50 credite suplimentare la diploma
- 4 credite suplimentare pentru promovarea disciplinei Educație fizică și sport
- pentru ocuparea unui post în învățământ (gimnazial) absolventul trebuie să posede certificatul de absolvire al „Departamentului pentru pregătirea personalului didactic”. Disciplinele necesare pentru obținerea acestui certificat sunt incluse în pachetul de discipline facultative și au repartizate un număr de 40 credite.

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2019-2020
 Anul I

Cod discipli- nă	Discipline	Tip disci- plina	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare											
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni					
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K
DISCIPLINE OBLIGATORII IMPUSE															
GIAF1O01	Logică matematică și computațională	DF	83	2	1	-	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAF1O02	Arhitectura sistemelor de calcul	DF	83	2	-	1	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAF1O03	Calcul diferențial și integral	DF	69	2	2	-	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAF1O04	Fundamentele programării	DF	69	2	-	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAS1O05	Dezvoltarea aplicatiilor web	DS	83	2	-	1	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAC1O06	Etică și integritate academică	DC	36	1	-	-	-	C	2	-	-	-	-	-	-
GIAC1O07	Educație fizică și sport 1	DC	-	-	2	-	-	C	2	-	-	-	-	-	-
GIAF2O08	Sisteme de operare	DF	83	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	Ex	5
GIAF2O09	Geometrie computațională	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	Ex	5
GIAF2O10	Fundamentele algebreice ale informaticii	DF	94	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	Ex	6
GIAF2O11	Algoritmi fundamentali	DF	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAF2O12	Structuri de date	DF	83	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	Ex	5
GIAC2O13	Educație fizică și sport 2	DC	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	2
	TOTAL			11	5	4	-	-	27 +2	10	6	4	-	-	27 +2
DISCIPLINE OBLIGATORII OPȚIONALE															
	Pachet 1														
GIAC1A14	Limba engleză 1	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
GIAC1A15	Limba franceză 1	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
GIAC1A16	Limba germană 1	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
	Pachet 2														
GIAC2A17	Limba engleză 2	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
GIAC2A18	Limba franceză 2	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
GIAC2A19	Limba germană 2	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
	TOTAL			-	2	-	-	-	3	-	2	-	-	-	3
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII				11	7	4	-	-	30 +2	10	8	4	-	-	30 +2
DISCIPLINE FACULTATIVE															
GIAF1F20	Psihologia educației	DF	69	2	2	-	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAF2F21	Pedagogie I Fundamente pedagogice. Teoria și metodologia curriculumului	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	Ex	5

Legendă:

C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – forma de evaluare; K – credite;
Pt. PI de licență: DF – disciplină fundamentală; DD – disciplină de domeniu; DS – disciplină de specialitate; DC – disciplină complementară;
Pt. PI de master: DA – disciplină de aprofundare; DT – disciplină de sinteză; DU – disciplină de cunoaștere avansată

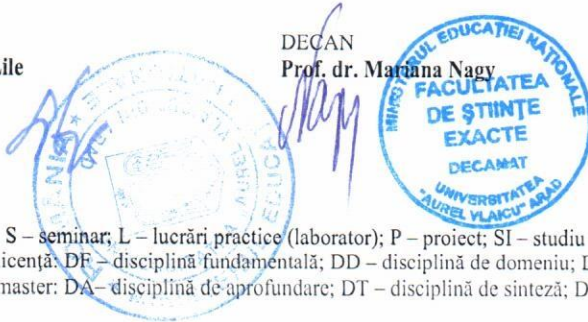
PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2020-2021
 Anul II

Cod disciplina	Discipline	Tip disciplina	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare													
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni							
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
DISCIPLINE OBLIGATORII IMPUSE																	
GI AF3O01	Rețele de calculatoare	DF	69	2	-	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-		
GI AF3O02	Algoritmica grafurilor	DF	94	2	-	2	-	Ex	6	-	-	-	-	-	-		
GI AF3O03	Baze de date	DF	94	2	-	2	-	Ex	6	-	-	-	-	-	-		
GI AS3O04	Programare orientată obiect	DS	69	2	-	2	-	C	5	-	-	-	-	-	-		
GI AC3O05	Ecuatii diferențiale și cu derivate parțiale	DC	69	2	2	-	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-		
GI AF4O06	Probabilități și statistică	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	Ex	5		
GI AF4O07	Securitatea sistemelor informatice	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5		
GI AS4O08	Dezvoltarea aplicațiilor mobile	DS	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	C	5		
GI AS4O09	Sisteme de gestiune a bazelor de date	DS	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5		
GI AS4O10	Practica de Specializare	DS	120 ore (4 sapt.x 6 ore x 5zile) efectuandu-se dupa incheierea activ. didactice din sem. 4										C	2			
	TOTAL			10	2	8	-	-	27	8	2	6	-	-	22		
DISCIPLINE OBLIGATORII OPȚIONALE																	
	Pachet 1																
G1 AC3A11	Limba engleză 3	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-		
G1 AC3A12	Limba franceză 3	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-		
G1 AC3A13	Limba germană 3	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-		
	Pachet 2																
G1 AC4A14	Limba engleză 4	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3		
G1 AC4A15	Limba franceză 4	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3		
G1 AC4A16	Limba germană 4	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3		
	Pachet 3																
GI AF4A17	Limbaje formale și compilatoare	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5		
GI AF4A18	Automate, calculabilitate si complexitate	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5		
	TOTAL			-	2	-	-	-	3	2	2	2	-	-	8		
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII						10	4	8	-	-	30	10	4	8	-	-	30
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
GI AF3F19	Pedagogie II Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării	DF	69	2	2	-	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-		
G1 AC4F20	Istoria sistemelor de calcul	DC	69	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	C	5		

RECTOR
Prof. dr. Ramona Lile

DECAN
Prof. dr. Mariana Nagy

DIRECTOR DEPARTAMENT
Prof. dr. Ghiocel Moț



Legendă:

C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – forma de evaluare; K – credite;
Pt. PI de licență: DF – disciplină fundamentală; DD – disciplină de domeniu; DS – disciplină de specialitate; DC – disciplină complementară;
Pt. PI de master: DA – disciplină de aprofundare; DT – disciplină de sinteză; DU – disciplină de cunoaștere avansată

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2021-2022
 Anul III

Cod discipli- nă	Discipline	Tip disci- plină	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare											
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni					
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K
DISCIPLINE OBLIGATORII IMPUSE															
GIAF5O01	Inteligență artificială	DF	69	2	-	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
G1AS5O02	Metode avansate de programare	DS	83	2	-	1	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAS6O03	Inginerie software	DS	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAS6O04	Tehnici avansate de programare	DS	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAS5O05	Calcul numeric	DS	69	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
GIAS6O06	Elaborarea lucrării de licență	DS	38	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	C	6
	TOTAL			6	-	4	-	-	14	4	-	12	-	-	18
DISCIPLINE OBLIGATORII OPȚIONALE															
	Pachet 1														
GIAC5A07	Redactare și comunicare științifică și profesională	DC	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
GIAC5A08	Etică profesională și proprietate intelectuală (informatica legala)	DC	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
	Pachet 2														
GIAC5A09	Analiză matematică	DC	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
GIAC5A10	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DC	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
	Pachet 3														
GIAS5A11	Grafică pe calculator	DS	58	2	-	1	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-
GIAS5A12	Medii și instrumente de programare	DS	58	2		1		Ex	4						
	Pachet 4														
GIAS5A13	Criptografie	DS	58	2	-	1	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-
GIAS5A14	Programare logică	DS	58	2	-	1	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-
	Pachet 5														
GIAS6A15	Managementul proiectelor informatice	DS	108	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	Ex	6
GIAS6A16	Programare paralelă, concurentă și distribuită	DS	108	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	Ex	6
	Pachet 6														
GIAS6A17	Tehnici de optimizare	DS	108	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C	6
GIAS6A18	Modelare și simulare	DS	108	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C	6
	TOTAL			8	-	4	-	-	16	4	-	2	-	-	12

TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII			14	-	8	-	-	30	8	-	14	-	-	30
DISCIPLINE FACULTATIVE														
GIAS5F19	Cercetări operaționale	DS	83	2	1	-	-	C	5	-	-	-	-	-
GIAS5F20	Didactica informaticii	DS	69	2	2	-	-	Ex	5	-	-	-	-	-
GIAS5F21	Instruire asistată de calculator	DS	22	1	1	-	-	C	2	-	-	-	-	-
GIAS5F22	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	DS	33	-	3	-	-	C	3	-	-	-	-	-
GIAC6F23	Sisteme dinamice	DC	83	-	-	-	-	-	2	1	-	-	C	5
GIAC6F24	Managementul clasei de elevi	DF	47	-	-	-	-	-	1	1	-	-	C	3
GIAS6F25	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	DS	8	-	-	-	-	-	-	3	-	-	C	2
GIAS6F26	Examen de absolvire: Nivelul I		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ex	5

Studentul care a acumulat cele **184** de credite prin promovarea celor trei ani de studii licență obține **Adeverință de absolvire în specializarea Informatica (fără examen de licență).**

Activitatea	Evaluare	Nr. de credite
Examen de licență	Examen	10

Studentul care a acumulat cele **194** de credite prin promovarea celor trei ani de studii de licență și a examenului de licență obține **Diploma de licență în specializarea Informatica.**

RECTOR
Prof. dr. Ramona Lile

DECAN
Prof. dr. Mariana Nagy

DIRECTOR DEPARTAMENT
Prof. dr. Ghiocel Moț

Legendă:

C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – formă de evaluare; K – credite;
Pt. PI de licență: DF – disciplină fundamentală; DD – disciplină de domeniu; DS – disciplină de specialitate; DC – disciplină complementară;
Pt. PI de master: DA – disciplină de aprofundare; DT – disciplină de sinteză; DU – disciplină de cunoaștere avansată