

ANEXA 1

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil pentru ciclul de studii 2024-2027 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
- C.7. Utilizarea tehnologiilor moderne pentru asigurarea securității informatice

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 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.

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 din Legea 199/2023 a învățământului superior, 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 pentru ciclul de studii 2024-2027.

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	854	44,9%	min. 35-45%
2	De specialitate	770	40,4%	min. 35-50%
3	Complementare	280	14,7%	max. 10-20%
TOTAL		1904	100%	-

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

- Număr ore didactice obligatorii..... **1904 ore**
- Număr ore de practică (112-132 ore) **120 ore**
- Număr ore de practică pentru elaborarea lucrării de licență **84 ore**

Recomandat ARACIS Total **1904 ore**
(1848 ÷ 2352 ore)

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

Tipuri de discipline	Ore / program de studiu	
	Număr	Pondere în %
Discipline obligatorii	1456	76,5% (impus ARACIS 70-83%)
Discipline opționale	448	23,5% (impus ARACIS 30-17%)
TOTAL Ob+Op	1904	

- Numărul de ore de practică și practică pentru elaborarea lucrării de licență este de **204 ore** (valoarea minimă recomandată de ARACIS este ___).

- **Raportul între prelegeri și aplicații** (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică) este **1:1,16** (882 ore/1022 ore), încadrându-se în prevederile ARACIS de 1:1 +50 %.
- **Ponderea disciplinelor facultative** din numărul total de ore este 11,1 %.
- Programul de studii de licență **Informatică** și domeniul de Informatică se încadrează între calificările naționale prevăzute în HG 412/2024.
- 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 412/2024).
- 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 199/2023, art. 54, 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	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Inter-semestrială	Vara
Anul I	14	14	3	3	2	-	2	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	4	2	1	8
Anul III	14	14	3	2	1	84 ore*	2	1	-

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

Practica se organizează pe baza unor documente elaborate în Departamentul de Matematică-Informatică și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în laboratoarele facultății sau 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	23	23	
II	22	22	4 săptămâni de practică (120 ore)
III	23	23	14 săptămâni x 6 ore de practică pentru elaborarea lucrării de licență (84 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 privind activitatea profesională a studenților pe baza creditelor transferabile](#).

Condițiile de înscriere în anul de studii următor, condițiile de promovare și cele de revenire sunt cuprinse în [Regulamentul privind activitatea profesională a studenților pe baza creditelor transferabile](#).

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 33 de credite;
- Pentru a trece din anul II în anul III, studentul trebuie să acumuleze la sfârșitul anului II de studii minim 96 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 186 de credite (minim 66 de credite din anul I de studii, 60 de credite din anul II de studii, 60 de credite din anul

- III de studii);
- d) 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;

Studentii 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

Studentii 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 [Regulament privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă și disertație.](#)

- Comunicarea temei lucrării de licență: semestrul 4
- Perioada de întocmire a lucrării de licență: semestrele 5 și 6
- Perioada de susținere a examenului de licență: luna iulie – an III de studiu
- 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
 - 73 credite la disciplinele de specialitate
 - 29 credite la disciplinele complementare
- Total 186 credite**
- Cele 6 credite suplimentare peste cele 180, provin de la promovarea disciplinei Educație fizică și sport
 - 142 credite la discipline obligatorii
 - 44 credite la discipline optionale
 - 23 credite la discipline facultative

RECTOR
Conf.univ.dr. Teodor-Florin CILAN

DECAN
Prof.univ.dr. Sorin-Florin NĂDĂBAN

DIRECTOR DEPARTAMENT
Lect.univ.dr. Lorena Camelia POPA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2024-2025
 Anul I

Cod disciplină	Discipline	Tip disciplină	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	69	2	-	2	-	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	94	2	-	2	-	Ex	6	-	-	-	-	-	-
GIAS1O05	Dezvoltarea aplicațiilor web	DS	94	2	-	2	-	Ex	6	-	-	-	-	-	-
GIAC1O06	Educație fizică și sport 1	DC	-	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
GIAF2O07	Sisteme de operare	DF	83	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	Ex	5
GIAS2O08	Calcul numeric	DS	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5
GIAF2O09	Fundamentele algebrice ale informaticii	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	Ex	5
GIAF2O10	Algoritmi fundamentali	DF	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAF2O11	Structuri de date	DF	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAC2O12	Educație fizică și sport 2	DC	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
	TOTAL			10	4	7	-	-	27	10	4	7	-	-	27
									+3						+3
DISCIPLINE OBLIGATORII OPȚIONALE															
	Pachet 1														
GIAC1A13	Limba engleză 1	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
GIAC1A14	Limba franceză 1	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
GIAC1A15	Limba germană 1	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
	Pachet 2														
GIAC2A16	Limba engleză 2	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
GIAC2A17	Limba franceză 2	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
GIAC2A18	Limba germană 2	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
	TOTAL			-	2	-	-	-	3	-	2	-	-	-	3
									30	10	8	5	-	-	30
									+3						+3
DISCIPLINE FACULTATIVE															
GIAC1F19	Istoria matematicii	DC	22	1	1	-	-	C	2	-	-	-	-	-	-
GIAC2F20	Voluntariat	DC	47	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	C	3

RECTOR
 Conf.univ.dr. Teodor-Florin CILAN

DECAN
 Prof.univ.dr. Sorin-Florin NĂDĂBAN

DIRECTOR DEPARTAMENT
 Lect.univ.dr. Lorena Camelia POPA

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;

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2025-2026
 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															
GIAF3O01	Rețele de calculatoare	DF	69	2	-	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAF3O02	Algoritmica grafurilor	DF	94	2	-	2	-	Ex	6	-	-	-	-	-	-
GIAF3O03	Baze de date	DF	94	2	-	2	-	Ex	6	-	-	-	-	-	-
GIAS3O04	Programare orientată obiect	DS	69	2	-	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAC3O05	Ecuatii diferențiale si cu derivate parțiale	DC	69	2	2	-	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAF4O06	Probabilități și statistică	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	Ex	5
GIAF4O07	Geometrie computațională	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5
GIAS4O08	Dezvoltarea aplicațiilor mobile	DS	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5
GIAS4O09	Sisteme de gestiune a bazelor de date	DS	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5
GIAS4O10	Practica de specializare	DS	120 ore (4 săpt.x 6 ore x 5 zile) efectuându-se după încheierea activităților didactice din sem. 4											C	2
	TOTAL			10	2	8	-	-	27	8	2	6	-	-	22
DISCIPLINE OBLIGATORII OPȚIONALE															
	Pachet 1														
G1AC3A11	Limba engleză 3	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
G1AC3A12	Limba franceză 3	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
G1AC3A13	Limba germană 3	DC	47	-	2	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
	Pachet 2														
G1AC4A14	Limba engleză 4	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
G1AC4A15	Limba franceză 4	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
G1AC4A16	Limba germană 4	DC	47	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C	3
	Pachet 3														
GIAF4A17	Limbaje formale și compilatoare	DF	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	5
GIAF4A18	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															
GIAC3F19	Istoria sistemelor de calcul	DC	22	1	1	-	-	C	2	-	-	-	-	-	-
G1AC4F20	Introducere în antreprenoriat	DC	47	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	C	3

RECTOR
 Conf.univ.dr. Teodor-Florin CILAN

DECAN
 Prof.univ.dr. Sorin-Florin NĂDĂBAN

DIRECTOR DEPARTAMENT
 Lect.univ.dr. Lorena Camelia POPA

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;

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2026-2027
 Anul III

Cod disciplina	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															
GIAF5O01	Inteligență artificială	DF	58	2	-	1	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-
GIAS5O02	Metode avansate de programare	DS	69	2	-	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAF5O03	Securitatea sistemelor informatice	DF	69	2	-	2	-	Ex	5	-	-	-	-	-	-
GIAS6O04	Inginerie software	DS	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAS6O05	Tehnici avansate de programare	DS	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAC6O06	Etică și integritate academică	DC	36							1	-	-	-	C	2
GIAS6O07	Elaborarea lucrării de licență	DS	41	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	C	5
	TOTAL			6	-	5	-	-	14	5	-	10	-	-	19
DISCIPLINE OBLIGATORII OPȚIONALE															
	Pachet 1														
GIAC5A08	Redactare și comunicare științifică și profesională	DC	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
GIAC5A09	Concepte de afaceri în IT	DC	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
	Pachet 2														
GIAS5A10	Cercetări operaționale	DS	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
GIAS5A11	Programare logică	DS	58	2	-	1	-	C	4	-	-	-	-	-	-
	Pachet 3														
GIAS5A12	Grafică pe calculator	DS	58	2	-	1	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-
GIAS5A13	Medii și instrumente de programare	DS	58	2		1		Ex	4						
	Pachet 4														
GIAS5A14	Învățare automată	DS	58	2	-	1	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-
GIAS5A15	Interfețe om-calculator	DS	58	2	-	1	-	Ex	4	-	-	-	-	-	-
	Pachet 5														
GIAS6A16	Criptografie	DS	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
GIAS6A17	Programare paralelă, concurentă și distribuită	DS	94	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	Ex	6
	Pachet 6														
GIAS6A18	Tehnici de optimizare	DS	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	C	5
GIAS6A19	Modelare și simulare	DS	69	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	C	5
	TOTAL			8	-	4	-	-	16	4	-	4	-	-	11
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII				14	-	9	-	-	30	9	-	14	-	-	30
DISCIPLINE FACULTATIVE															
GIAC5F20	Etică profesională și proprietate intelectuală (informatica legală)	DC	22	1	1	-	-	C	2	-	-	-	-	-	-

GIAS5F21	Antreprenoriatul – aspecte economico - financiare	DS	47	1	1	-	-	C	3	-	-	-	-	-	-
GIAC6F22	Modelare matematică	DC	83	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	Ex	5
GIAC6F23	Managementul afacerii – domeniul științelor exacte	DC	47	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	C	3

Studentul care a acumulat cele **186** de credite prin promovarea celor trei ani de studii licență obține **Adeverință de absolvire în specializarea Informatică (fără examen de licență).**

Activitatea	Evaluare	Nr. de credite
Examen de licență	Examen	10

Studentul care a acumulat cele **196** de credite prin promovarea celor trei ani de studii de licență și a examenului de licență obține **Diploma de licență în specializarea Informatică.**

RECTOR
Conf.univ.dr. Teodor-Florin CILAN

DECAN
Prof.univ.dr. Sorin-Florin NĂDĂBAN

DIRECTOR DEPARTAMENT
Lect.univ.dr. Lorena Camelia POPA

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;