

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2025-2026
Anul de studiu III / Semestrul I

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Economice
1.3. Departamentul	Finanțe-Contabilitate
1.4. Domeniul de studii	Contabilitate
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/ Calificări COR / Grupă de bază ESCO	Contabilitate și Informatică de Gestione 241103 Revizor contabil 241104 Referent de specialitate financiar-contabilitate 241106 Controlor de gestiune ESCO: 2 Professionals/ 24 Business and administration professionals/ Accountants, 2411.11.1 Accounting analyst, 2411.1.5 Cost and budget a 2411.1.8 Account/accounting supervisor
1.7. Forma de învățământ	Învățământ la distanță ID

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Programarea calculatoarelor			Codul disciplinei	CIG 316.2
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Rotar Corina				
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. univ. dr. Rotar Corina				
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E
				2.7. Regimul disciplinei	Conținut Felul disciplinei DS
					Obligativitate Obligatorie/ opțională DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore pe semestru – forma ID	56	din care: 3.5. AI	28	3.6. TC / AA / ST + SF / L / P	28
Distribuția fondului de timp (SI și activități de autoinstruire (AI) se detaliază punctul 3.5. SI = 3.5.1+3.5.2.+3.5.3+3.5.4.+3.5.5+3.5.6.)					ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore pentru teme de control din calendarul disciplinei)					23
3.5.4. Tutoriat [consiliere profesională]					2
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități [de ex., comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					2
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- pentru susținerea cursului: slide-uri, materiale informative - echipamente tehnice: laptop, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	- pentru susținerea seminarului: materiale informative - echipamente tehnice: laptop, videoproiector

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Utilizarea resurselor informatice în domeniul financiar-contabil
Competențe transversale	CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității studentului de a construi și utiliza corect și eficient elemente de programarea calculatoarelor
7.2. Obiectivele specifice	Dezvoltarea abilității de a dezvolta programe corecte și clare pornind de la algoritmi specifici. Inițierea în limbajul de programare C. La finalul semestrului, studentul trebuie să facă dovada că este capabil să rezolve o problemă dată, trecând prin toate etapele necesare: analiza problemei, descrierea algoritmului, implementarea în limbajul de programare studiat, testarea și corectarea programului.

8. Conținuturi

8.1. AI [capitolele din cursul în tehnologie ID]	Metode de predare	Observații
1. Algoritmi. Proprietățile algoritmilor. Descrierea algoritmilor.	Prelegere	7% AI
2. Subalgoritmi. Parametri formali, parametri actuali .		7% AI
3. Descrierea limbajului C. Variabile, tipuri predefinite. Unități sintactice. Operanți. Expresii.		7% AI
4. Instrucțiuni. Instrucțiunea decizională if. Instrucțiunea switch...case.		7% AI
5. Instrucțiuni repetitive. (while, do...while, for).		7% AI
6. Tablouri. Declararea și utilizarea tablourilor unidimensionale. Pointeri.		7% AI
7. Tablouri bidimensionale (II). Parcurgerea tablourilor. Metode de căutare.		7% AI
8. Metode de sortare.		7% AI
9. Funcții în C. Transmiterea parametrilor		7% AI
10. Recursivitate.		7% AI
11. Liste simplu și dublu înlănțuite.		7% AI
12. Arbori binari de căutare.		7% AI
13. Metode de programare: Divide et Impera, Greedy		8% AI
14. Metode de programare: Backtracking, Programare dinamică		8% AI
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> Ungureanu, G. Mihaela, Structuri de date și algoritmi, București, Editura Matrix Rom, 2024. Laslo, Vlad Sebastian; Ionescu, Eugen, Algoritmica C++, București: Editura Matrix Rom, 2024. Knuth, Donald E., ARTA PROGRAMĂRII CALCULATOARELOR: ALGORITMI FUNDAMENTALI., Vol I +II, Teora. Logofătu Doina, C++.Probleme rezolvate și algoritmi, Polirom, Iași, 2001. Rotar Corina, Algoritmi și structuri de date, Seria Didactica, 2008 Rotar Corina, Programarea calculatoarelor, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Centrul pentru Învățământ la Distanță, Frecvență Redusă și Formare Profesională Continuă, Alba Iulia, 2026 		
8.2. AT [temele dezbătute în cadrul tutorialilor, conform calendarului disciplinei]	Metode de predare-învățare	Observații
-		
Bibliografie: -		
8.3. TC [temele de control, conform calendarului disciplinei]	Metode de transmitere a informației	Observații
-		
Bibliografie: -		
8.4. AA / L / P [aplicațiile de tip AA și L / temele de proiect, conform calendarului disciplinei]	Metode de predare-învățare	Observații

A41. Unitățile de studiu 1-4 - Descrierea algoritmilor.(pseudocod, exemple, probleme); Subalgoritmi. Parametri formali, parametri actuali . Transmiterea parametrilor; Programe in limbaj de programare. Introducere in limbajul C; Instrucțiunea decizionala if. Instrucțiunea switch...case	Prelegere, exemplificări, exercițiu	7 ore
A42. Unitățile de studiu 5-8 - Instrucțiuni repetitive. (while, do...while, for); Tablouri si pointeri; Tablouri bidimensionale (II). Parcurgerea tablourilor. Metode de cautare; Metode de sortare		7 ore
A43. Unitățile de studiu 9-12 - Funcții în C. Transmiterea parametrilor. Probleme specifice; Recursivitate; Liste simplu si dublu înlătuite. Implementarea TAD liste; Arbori binari de căutare. Implementarea TAD arbori binari		7 ore
A44. Unitățile de studiu 13-14 - Metode de programare: Divide et Ipera, Greedy. Probleme; Metode de programare: Backtracking, Programare dinamica		7 ore
Bibliografie: 1. Ungureanu, G. Mihaela, Structuri de date și algoritmi, București, Editura Matrix Rom, 2024. 2. Laslo, Vlad Sebastian; Ionescu, Eugen, Algoritmica C++, București: Editura Matrix Rom, 2024. 3. Knuth, Donald E., ARTA PROGRAMARII CALCULATORILOR: ALGORITMI FUNDAMENTALI., Vol I +II, Teora. 4. Logofătu Doina, C++.Probleme rezolvate și algoritmi,Polirom, Iași, 2001. 5. Rotar Corina, Algoritmi si structuri de date, Seria Didactica, 2008 6. Rotar Corina, Programarea calculatoarelor, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Centrul pentru Învățământ la Distanță, Frecvență Redusă și Formare Profesională Continuă, Alba Iulia, 2026		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Nu e cazul. Conținutul disciplinei este conceput in scopul formarii si dezvoltării gândirii algoritmice a studentului din anul III.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. AI (curs)	<i>Nota obținută la forma de evaluare finală</i>	<i>Proba scrisă în cadrul examenului. Implementarea corecta a programelor si explicarea concisa a conceptelor informatice studiate, pentru cel puțin 50% din subiectele de la proba scrisa</i>	75%
10.5. TC / AA / ST / L / P	<i>Temele de control care se predau pe platforma de e-learning, conform calendarului disciplinei</i>	<i>Verificarea pe parcursul semestrului a modului de rezolvare a temelor de control</i>	25%

10.6. Standard minim de performanță: obținerea notei minime 5

Implementarea și documentarea de unități de program în limbaje de programare de nivel înalt și folosirea eficientă a mediilor de programare.

Observații: Recuperarea laboratoarelor se poate face in regim de consultații in timpul semestrului. De asemenea, in cazuri bine motivate, recuperarea orelor de laborator se mai poate face prin prezentarea de către student a portofoliului complet de lucrari practice - in ultima saptamana din semestrul I, in orele de consultații ale cadrului didactic titular.

Coordonator de disciplină
Conf. univ. dr. Rotar Corina

Tutore de disciplină
Conf. univ. dr. Rotar Corina

Data
19.09.2025

Responsabil de studii ID/IFR,
Conf. univ. dr. Cioca Ionela Cornelia