

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2021-2022
Anul de studiu III / Semestrul I

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918”
1.2. Facultatea	de Științe Economice
1.3. Departamentul	Finanțe - Contabilitate
1.4. Domeniul de studii	Contabilitate
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Contabilitate și Informatică de Gestione 241103 Revizor contabil 241104 Referent de specialitate financiar-contabilitate, 241106 Controlor de gestiune
1.7. Forma de învățământ	Învățământ la distanță

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Programarea calculatoarelor		Codul disciplinei	CIG 316.2					
2.2. Titularul activităților de curs	Rotar Corina								
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	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	DA

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	125	din care: 3.5. SI	97	3.6. AT + TC / AA / ST + SF / L / P	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					45
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					30
3.5.4. Tutoriat					2
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități					2
3.7. Total ore studiu individual	97				
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	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Sală dotată cu videoproiector, calculatoare pentru studenți și acces la internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<i>C2 Utilizarea resurselor informatice în domeniul financiar-contabil</i> <i>C3 Prelucrarea informațiilor în vederea întocmirii de rapoarte financiar - contabile și/sau fiscale</i>
-------------------------	--

Competențe transversale	<i>CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare</i>
----------------------------	--

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<i>Dezvoltarea capacității studentului de a construi și utiliza corect și eficient elemente de programarea calculatoarelor.</i>
7.2. Obiectivele specifice	<i>Dezvoltarea abilitatii 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.</i>

8. Conținuturi

8.1. SI	Metode de predare	Observații
1. Algoritmi. Proprietatile algoritmilor. Descrierea algoritmilor.	- descrierea	10%
2. Subalgoritmi. Parametri formali, parametri actuali .	- explicația	10%
3. Descrierea limbajului C. Variabile, tipuri predefinite. Unitati sintactice. Operanzi. Expresii.	- exercițiul	10%
4. Instrucțiuni. Instrucțiunea decizionala if. Instrucțiunea switch...case.	- problematizarea	10%
5. Instrucțiuni repetitive. (while, do...while, for).	- studiul de caz	10%
6. Tablouri. Declararea și utilizarea tablourilor unidimensionale. Pointeri.		5%
7. Tablouri bidimensionale (II). Parcurgerea tablourilor. Metode de cautare.		10%
8. Metode de sortare.		10%
9. Funcții în C. Transmiterea parametrilor		5%
10. Recursivitate.		5%
11. Liste simplu și dublu înlănțuite.		5%
12. Arbori binari de căutare.		5%
13. Metode de programare: Divide et Impera, Greedy		5%
Bibliografie:		
1. Knuth, Donald E. „ARTA PROGRAMARII CALCULATOARELOR: ALGORITMI FUNDAMENTALI., Vol I +II, Teora.		
2. Logofătu Doina, C++.Probleme rezolvate și algoritmi, Polirom, Iași, 2001.		
3. Rotar Corina, Algoritmi și structuri de date, Seria Didactica, 2008.		
8.2. AT	Metode de predare- învățare	Observații
-	-	-
Bibliografie: -		
8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Observații
-	-	-
Bibliografie: -		
8.4. AA / L / P	Metode de predare- învățare	Observații
AA1. Descrierea algoritmilor.(pseudocod, exemple, probleme). Subalgoritmi. Parametri formali, parametri actuali . Transmiterea parametrilor. Programe în limbaj de programare. Introducere în limbajul C	- explicația - întrebarea - conversația	7 ore
AA 2. Instrucțiunea decizionala if. Instrucțiunea switch...case. Instrucțiuni repetitive. (while, do...while, for). Tablouri și pointeri.	- exemplificarea - exercițiul	7 ore
AA 3. Tablouri bidimensionale (II). Parcurgerea tablourilor. Metode de căutare.	- problematizarea	7 ore

Metode de sortare. Funcții în C. Transmiterea parametrilor. Probleme specifice. Recursivitate.	- studiul de caz	
AA 4. Liste simplu și dublu înlătuite. Implementarea TAD liste. Arbori binari de căutare. Implementarea TAD arbori binari. Metode de programare: Divide et Impera, Greedy. Probleme. Metode de programare: Backtracking, Programare dinamica		7 ore
Bibliografie 1 Knuth, Donald E. ,ARTA PROGRAMARII CALCULATOARELOR: ALGORITMI FUNDAMENTALI., Vol I +II, Teora, 1999. 2. Hrinciuc Logofătu Doina, C++.Probleme rezolvate și algoritmi,Polirom, Iași, 2001. 3. Rotar Corina, Algoritmi și structuri de date, Seria didactica, 2008. 4. Rotar Corina, Birlutiu Adriana, Indrumator de laborator pentru Programarea calculatoarelor, 2014.		

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

Conținuturile disciplinei sunt adaptate necesităților actuale ale angajatorilor, contribuind la dobândirea de către studenții programului de studiu Contabilitate și Informatică de Gestiune de cunoștințe și abilități teoretice și practice privind programarea calculatoarelor..

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. SI (curs)	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Probă orală și cu ajutorul calculatorului	75%
	Rigoarea științifică a limbajului		
10.5. TC / AA / ST / L / P	Utilizarea instrumentelor informatice	Verificare pe parcurs	25%
10.6. Standard minim de performanță: obținerea notei minime 5			
Demonstrarea în proporție de cel puțin 50% a competențelor în: Implementarea și documentarea de unități de program în limbaje de programare de nivel înalt și folosirea eficientă a mediilor de programare			

Coordonator de disciplină
Conf. univ. dr. Rotar Corina

Tutore de disciplină
Conf. univ. dr. Rotar Corina

Data
23.09.2021

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