

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA "ARTIFEX" DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	FINANȚE ȘI CONTABILITATE
1.3 Departamentul	FINANȚE - CONTABILITATE
1.4 Domeniul de studii	CONTABILITATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	CONTABILITATE ȘI INFORMATICĂ DE GESTIUNE
1.7 Forma de învățământ	IF (Învățământ cu Frecvență)
1.8 Limba de studiu	Română
1.9 Anul universitar	2022-2023

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PROGRAMAREA CALCULATOARELOR								
2.2 Codul disciplinei	0141OS2202								
2.3 Titularul activităților de curs	Lector univ.dr. Ramiro-Constantin PATRAȘ								
2.4 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Ramiro-Constantin PATRAȘ								
2.5 Anul de studiu	2	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare (E - examen / V - verificare / C - colocviu)	E	2.8 Regimul disciplinei (O - obligatorie, A - opțională, F - facultativă)	O	2.9 Numărul de credite ECTS	5

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	2	3.3 seminar / laborator	2
		3.2 curs			
3.4 Numărul de săptămâni	11				
3.5 Total ore din planul de învățământ	44	din care:	22	3.7 seminar / laborator	22
		3.6 curs			
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					38
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități: consultatii					2
3.7 Total ore studiu individual			81		
3.8 Total ore pe semestru (număr de credite ECTS × 25 ore)			125		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	BAZELE INFORMATICII, BAZE DE DATE
4.2 de competențe	• Competente informatice nivel mediu - Bacalaureat

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs dotată cu laptop, acces la internet, videoproiector și tablă; • Studenții se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile închise;
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Nu va fi acceptată întârzierea studenților la curs.
5.2 De desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Laborator de informatică dotat cu tablă, laptop, videoproiector și acces la internet; • Studenții se vor prezenta la seminarii cu telefoanele mobile închise; • Nu va fi acceptată întârzierea studenților la seminar; • Studenții vor avea la dispoziție diverse materiale didactice.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2. Utilizarea resurselor informatice în domeniul financiar-contabil (5 puncte de credit)</p> <p>C2.1. - Definirea și descrierea conceptelor fundamentale ale tehnologiei informației și comunicațiilor în economia digitală. (1 credit de credit)</p> <p>C2.2. - Explicarea conceptelor fundamentale ale tehnologiei informației și comunicațiilor în economia digitală. (1 credit de credit)</p> <p>C2.3. - Utilizarea sistemelor de gestiune a bazelor de date și a programelor specifice. (1 credit de credit)</p> <p>C2.4. - Studiarea comparativă și evaluarea critică a principalelor programe de evidență și raportare financiar-contabilă. (1 credit de credit)</p> <p>C2.5. - Utilizarea și dezvoltarea unui sistem simplu de colectare a informațiilor în vederea înregistrării în contabilitate a operațiunilor economice. (1 credit de credit)</p>
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea de către studenți a cunoștințelor privind conceptele fundamentale ale tehnologiei informației și comunicațiilor; • Însușirea cunoștințelor privind rolul și utilizarea limbajelor de programare ale calculatoarelor în cadrul aplicațiilor financiar-contabile și de gestiune; • Însușirea modului de lucru cu interpretoare sau compilatoare pentru limbaje de programare de nivel înalt; • Însușirea sintaxei limbajului VisualBasic și utilizarea acestuia pentru rezolvarea de probleme punctuale; 	
7.2 Obiectivele specifice	Cunoștințe:	<p>R.1.1. Absolventul cunoaște terminologia de specialitate și înțelege conceptele de bază în tehnologia informației</p> <p>R.1.2. Absolventul înțelege noțiunile legate de organizarea și utilizarea sistemelor de calcul și a sistemelor de operare</p> <p>R.1.3. Absolventul identifică domeniile de utilizare a limbajelor de programare în cadrul dezvoltării de aplicații financiar-contabile și de gestiune</p> <p>R.1.4. Absolventul cunoaște trăsăturile și capacitățile limbajelor de programare studiate</p>
	Aptitudini:	<p>R.1.1. Absolventul utilizează interpretoarele sau compilatoarele prezentate în conformitate cu scopul acestora</p> <p>R.1.2. Absolventul implementează principii de programare utilizând interpretoarele sau compilatoarele prezentate</p>

		R.î.3. Absolventul analizează și rezolvă probleme de natură economică folosind principiile și mijloacele prezentate în cadrul cursului
	Responsabilitate și autonomie	R.î.1. Absolventul evaluează scenariile de utilizare a limbajelor de programare tratate în cadrul cursului R.î.2. Absolventul adaptează cunoștințele dobândite în cadrul cursului în vederea rezolvării de probleme R.î.3. Absolventul planifică și implementează rudimente ale sistemelor de gestiune a bazelor de date sau ale sistemelor informatice de gestiune utilizând limbajul de programare predat în cadrul cursului

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare / lucru	Fond de timp	Referințe bibliografice
Concepte de programare; Limbaje de programare. Prezentare generală.	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	4 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap.1
Metodele de programare: modulară, obiectuală, pe evenimente	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap.1, 2
Metoda programării structurate	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap.2
Structurile fundamentale de programare	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	4 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap.3
Interfețe	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	4 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap.4
Configurarea interfețelor	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap.4, 5
Controlul fluxului de program și luare a deciziilor	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 6, 7
Clase, public vs privat	Curs interactiv Conversație euristică Metoda problematizării	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 8
TOTAL		22 ore	

Bibliografie obligatorie:

1. Patras, R.C., (2019), *Programarea calculatoarelor – Visual BASIC – Note de curs* (format electronic), Biblioteca Universitatii Artifex, Bucuresti

Bibliografie suplimentară:

1. Ghilic-Micu, B., (2013), *Bazele programării calculatoarelor*, Editura ASE, București, ISBN 978-606-505-757-9
2. Odagescu, I., (2008), *Metode și tehnici de programare*, Editura Economică, București, ISBN 978-973-709-416-2
3. Mcfedries, P., (2014), *VBA - Ghid pentru incepatori*, Editura Teora, București
4. Walkenbach, J., (2013), *MS Excel VBA Programming for DUMMIES*, John Wiley & Sons, Inc.

5. www.tutorialspoint.com/vba/			
6. www.vtc.com >online courses>programming			
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare / lucru	Fond de timp	Referințe bibliografice
Structura unui program, variabile, instrucțiuni, scheme logice	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră;	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 4
Metoda programării structurate – aplicații	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră;	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 4
Limbajul VBA- prezentare generală	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră;	4 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 5
Declararea variabilelor	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră;	4 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 5
Structurile fundamentale de programare	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră;	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 6
Interfețe, evenimente, module	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră; Realizarea de teme, referate eseuri.	6 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 7
Clase	Exercițiul, demonstrația, exemplificarea, dezbateră; Realizarea de teme, referate eseuri.	2 ore	Bibliografie obligatorie 1 - Cap. 8
TOTAL		22 ore	
Bibliografie obligatorie:			
1. Patras, R.C., (2019), <i>Programarea calculatoarelor – Visual BASIC – Note de curs</i> (format electronic), Biblioteca Universitatii Artifex, Bucuresti			
Bibliografie suplimentară:			
1. Ghilic-Micu, B., (2013), <i>Bazele programarii calculatoarelor</i> , Editura ASE, București, ISBN 978-606-505-757-9			
2. Odagescu, I., (2008), <i>Metode si tehnici de programare</i> , Editura Economică, București, ISBN 978-973-709-416-2			
3. Mcfedries, P., (2014), <i>VBA - Ghid pentru incepatori</i> , Editura Teora, București			
4. Walkenbach, J., (2013), <i>MS Excel VBA Programming for DUMMIES</i> , John Wiley & Sons, Inc.			
5. www.tutorialspoint.com/vba/			
6. www.vtc.com >online courses>programming			

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

- Pe parcursul derulării disciplinei pot fi invitați practicieni pentru prelegeri punctuale.
- Anual, în perioada de analiză a planurilor de învățământ, conținutul disciplinei și oportunitatea introducerii sau înlocuirii unor discipline sunt discutate cu reprezentanții comunității epistemice și cu reprezentanți ai mediului de afaceri din diverse domenii de activitate, inclusiv cu reprezentanți din sistemul cooperatist - Uniunea Națională a Cooperației Mesteșugărești – UCECOM, în vederea adaptării la cerințele acestora și la cele ale pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea cunoștințelor teoretice referitoare la tehnici de programare, descriere algoritmi in pseudocod, scheme logice, structura programelor in Visual Basic 	Examen scris în sesiunea de examene.	60%
10.5 Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea elementelor practice referitoare la descrierea algoritmilor prin limbaj natural, pseudocod, scheme logice si limbaj Visual Basic Demonstrație practică pe exemple concrete în legatură cu programarea calculatoarelor 	Testarea continuă pe parcursul semestrului	20%
		Participarea activă la seminar și realizarea de activități gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> însușirea vocabularului specific disciplinei; recunoașterea principiilor, legilor și a teoriilor aferente disciplinei de studiu; înțelegerea și explicarea conceptelor fundamentale aferente tehnologiei informației; însușirea corectă a noțiunilor teoretice de bază și a indicatorilor și aplicarea acestora în cadrul temelor discutate in cadrul cursului si a seminarului; operarea corectă a aplicațiilor prezentate in cadrul cursului si a lucrărilor practice (algoritmi descriși in pseudocod, scheme logice, programare in compilatorul/interpretorul prezentat in cadrul cursului); realizarea parțială a lucrărilor practice: prezentări de materiale la seminar, teme, referate, proiecte; participarea la 1/2 din seminarii; obținerea notei 5 la examenul final. 			

Data completării: 22.09.2022

Semnătura titularului de curs,

Lect. univ. dr. Ramiro-Constantin PATRAȘ

Semnătura titularului de seminar,

Lect. univ. dr. Ramiro-Constantin PATRAȘ

Data avizării în departament: 30.09.2022

Semnătura directorului de departament,

Conf. univ. dr. Cătălin DEATCU

Avizat,

Responsabil program de studii,

Lect. univ. dr. Cristina-Nicoleta CARANICA

Data aprobării în Consiliul facultății: 30.09.2022

Semnătura Decan,

Conf. univ. dr. Andrei BUIGA