

FIȘA DISCIPLINEI BAZELE PROGRAMĂRII

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ATHENAEUM” DIN BUCUREȘTI
1.2. Facultatea	ȘTIINȚE ECONOMICE
1.3. Departamentul	ȘTIINȚE ECONOMICE
1.4. Domeniul de licență	Cibernetică, statistică și informatică economică
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/ Calificarea	Informatica Economica
1.7. Limba de studiu	ROMÂNĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	BAZELE PROGRAMĂRII						
2.2 Titularul/titularii activităților de curs					Email (adresa instituțională):		
2.3 Titularul/titularii activităților de seminar					Email (adresa instituțională):		
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	O
2.8. Numărul de credite ECTS	6						

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	din care:	2	3.3 seminar/laborator	4
3.2 curs					
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	din care:	28	3.6 seminar/laborator	56
3.5 curs					
3.7. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS * 25 ore)					150
3.8. Total ore studiu individual (3.7. – 3.4.)					66
<i>Distribuția fondului de timp de studiu individual</i>					<i>ore</i>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	- Tehnologia informației - Bazele informaticii
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Săli dotate cu aparatură multimedia și conexiune la Internet/Acces Platforma online sau alte mijloace de comunicare online*
5.2. de desfășurare a	Laborator dotat cu calculatoare legate în rețea și tablă

seminarului/laboratorului	interactivă/Acces Platforma online sau alte mijloace de comunicare online*
---------------------------	--

***Pe perioada desfasurarii activitatilor didactice in sistem online**

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• C4.1 Definirea cerintelor de parcurgere a etapelor ciclului de dezvoltare pentru a obtine componente software performante, folosind tehnologii moderne • C4.2 Explicarea structurilor de date, a instrucțiunilor și claselor de probleme pentru a construi componente integrabile in sisteme software complexe • C4.3 Rezolvarea de probleme bine definite din economie prin aplicarea de proceduri integrabile in sisteme software complexe • C4.4 Actualizarea limbajelor, tehnicilor si metodelor de programare, astfel incat componentele software construite sa reflecte stadiul dezvoltarii IT&C • C4.5 Dezvoltarea activitatilor specifice ciclului de realizare software, urmarind aspectele cantitative, calitative si de eficienta economica
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe specifice profesiilor de programator și de analist-programator
7.2 Obiectivele specifice	• Formarea si dezvoltarea unei gândirii algoritmice • Cunoasterea tipurilor de date si instructiunilor limbajului VB, C/C++ • Prezentarea avantajelor programării structurate • Prezentarea avantajelor programării modulare, cu functii • Prezentarea avantajelor utilizării funcțiilor standard din VB, C/C++ • Tehnici de programare specifice limbajului VB, C/C++ • Prezentarea unor algoritmi uzuali, de complexitate redusă si medie • Programarea operatiilor cu fisiere de date (text si binare) • Utilizarea unui mediu integrat de dezvoltare a programelor • Exersarea principalelor instructiuni si declaratii ale limbajului VB, C/C++ • Interpretarea mesajelor de eroare emise de compilator • Depanarea programelor VB, C/C++ cu si fără ajutorul unui program utilitar • Formarea unor deprinderi corecte de programare în VB, C/C++

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Recomandări pentru studenți
Algoritmi și descrierea lor - 2 ore	Prelegere, dezbatere, dialog Folosirea de mijloace moderne audio-video	Cursurile se desfășoară interactiv.
Realizarea unei aplicații software - 4 ore	Idem	Idem
Elementele de bază ale limbajului VB, C/C++ - 4 ore	Idem	Idem
Instrucțiunile limbajului VB, C/C++ - 4 ore	Idem	Idem
Programe structurate pentru algoritmi fundamentali în limbajul VB, C/C++ - 4ore	Idem	Idem
Funcții și proceduri în limbajul VB, C/C++ - 4 ore	Idem	Idem
Lucrul cu fișiere în VB, C/C++ - 4ore	Idem	Idem
Lucrul în linia de comandă – 4 ore	Idem	Idem
Bibliografie 1. Simion Dănuț, <i>Programarea calculatoarelor – Note de curs</i> , 2016 2. Simion Dănuț, <i>Programarea calculatoarelor – Aplicații practice</i> , 2016 3. Popa, Gheorghe; Iliescu, Matei; Mareș, Valerica – <i>Programarea calculatoarelor Visual Basic</i> , Editura Universității Titu Maiorescu, București, 2004; 4. Popa, Gheorghe; Iliescu, Matei; Berbec, Florentina; Ivancenco, Veronica; Popa Anica, Liana; 5. Gheorghe, Mirela – <i>Programarea calculatoarelor. Limbaje și medii de programare Visual Basic</i> , Editura Dual Tech, București, 2001; 6. Roceanu, Ion (coordonator) – <i>Proiectarea și realizarea sistemului integrat eLearning pentru servicii educaționale on-line</i> , Editura Universitară, București, 2008 7. K.N. King, <i>C Programming: A modern Approach</i> , W.W. Norton, 2016 8. I. Ignat, C.L. Ignat. <i>Programarea calculatoarelor. Descrierea algoritmilor și fundamentele limbajului C/C++</i> . Ed. Albastră, Cluj-Napoca, 2015, I.S.B.N. 973-650-163-9 Facultativă 9. V. Păun, <i>Algoritmică și programarea calculatoarelor</i> , Editura Universității din Pitești, 2015 10. H. M. Deitel, P.J. Deitel (2001), <i>C++ How to program</i> , Prentice Hall. 11. H. M. Deitel, P.J. Deitel (1999), <i>Java – How to program</i> , Prentice Hall. 12. S. Reiss (1999), <i>A practical introduction to software design in C++</i> , John Wiley & Sons. 13. T. Budd (1991), <i>An introduction to object-oriented programming</i> , Addison Wesley. 14. C. Spircu, I. Lopătan (1995), <i>Analiza, proiectarea și programarea orientate spre obiecte</i> , Editura Teora, București. 15. B. Stroustrup (1986), <i>The C++ programming language</i> , Addison Wesley.		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de lucru	Recomandări pentru studenți
Noțiuni de bază folosite în schemele logice – 6ore	Utilizarea tehnicii de calcul (rețea client-server, Internet)	Laboratoarele se vor desfășura interactiv. Studenții vor trebui să realizeze programele cerute sub supervizarea cadrului didactic. Acesta va urmări modul de lucru al studenților și va puncta activitatea acestora.
Funcții de intrare/iesire Utilizarea structurilor de control. Scheme logice – 6 ore	Idem	Idem
Tipuri structurate de date – 6 ore	Idem	Idem

Pointeri Lucrul cu siruri de caractere – 6 ore	Idem	Idem
Programe structurate pentru algoritmi fundamentali în limbajul VB, C/C++ - 6 ore	Idem	Idem
Funcții și proceduri în limbajul VB, C/C++ - 6 ore	Idem	Idem
Operatii cu fisiere – 8 ore	Idem	Idem
Lucrul in linia de comanda – 6 ore	Idem	Idem
Verificarea cunoștințelor -6 ore	Idem	Idem
Bibliografie 1. Simion Dănuț, <i>Programarea calculatoarelor – Note de curs</i> , 2016 2. Simion Dănuț, <i>Programarea calculatoarelor – Aplicații practice</i> , 2016 3. Popa, Gheorghe; Iliescu, Matei; Mareș, Valerica – <i>Programarea calculatoarelor Visual Basic</i> , Editura Universității Titu Maiorescu, București, 2004; 4. Popa, Gheorghe; Iliescu, Matei; Berbec, Florentina; Ivancenco, Veronica; Popa Anica, Liana; 5. Gheorghe, Mirela – <i>Programarea calculatoarelor. Limbaje și medii de programare Visual Basic</i> , Editura Dual Tech, București, 2001; 6. Roceanu, Ion (coordonator) – <i>Proiectarea și realizarea sistemului integrat eLearning pentru servicii educaționale on-line</i> , Editura Universitară, București, 2008 7. K.N. King, <i>C Programming: A modern Approach</i> , W.W. Norton, 2016 8. I. Ignat, C.L. Ignat. <i>Programarea calculatoarelor. Descrierea algoritmilor și fundamentele limbajului C/C++</i> . Ed. Albastră, Cluj-Napoca, 2015, I.S.B.N. 973-650-163-9 9. V. Păun, <i>Algoritmica și programarea calculatoarelor</i> , Editura Universității din Pitești, 2015 10. H. M. Deitel, P.J. Deitel (2001), <i>C++ How to program</i> , Prentice Hall. 11. H. M. Deitel, P.J. Deitel (1999), <i>Java – How to program</i> , Prentice Hall. 12. S. Reiss (1999), <i>A practical introduction to software design in C++</i> , John Wiley & Sons. 13. T. Budd (1991), <i>An introduction to object-oriented programming</i> , Addison Wesley. 14. C. Spircu, I. Lopătan (1995), <i>Analiza, proiectarea și programarea orientate spre obiecte</i> , Editura Teora, București. 15. B. Stroustrup (1986), <i>The C++ programming language</i> , Addison Wesley.		

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

Discutarea conținutului disciplinei cu reprezentanți ai mediului academic și ai asociațiilor profesionale în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea si completitudinea cunostințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate;		20%
	- criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: constiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.		
10.5 Seminar/laborator	- participarea la grupuri de lucru - scriere specificații	Examinări practice	20%

	programe		
10.6. Evaluarea finală		Examen scris și lucrare practică de laborator/Evaluare scrisa prin aplicatii on-line	60%
10.7. Modalitatea de notare (calificativ sau notă): Notă			
10.8. Standard minim de performanță: - să cunoască structurile fundamentale de programare - să dezvolte un proiect utilizând un limbaj de programare structurată			

Data completării

Semnătura titularului/titularilor
de curs

Semnătura titularului/titularilor
de seminar

27.09.2021

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

28.09.2021