

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI
Facultatea: Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
Catedra: Informatică Economică

PROGRAMĂ ANALITICĂ
Anul universitar: 2011-2012

Denumirea disciplinei	Algoritmi în programare						
Codul disciplinei	01010101OS211201L	Nr. credite	5	Număr ore pe semestru / activități			
				Total	C	S	L/P
				56	28	-	28
Facultatea beneficiară	C.S.I.E.			Anul		2	
				Semestrul		1	
Specializarea							
Categorია formativă a disciplinei: F – fundamentală, S – de specialitate, C – complementară						S	
Categorია de opționalitate a disciplinei: O – obligatorie, A – opțională, F – facultativă, S - specială						O	
Discipline anterioare	Obligatorii (condiționate)						
	Recomandate		Bazele programării, Sisteme de operare				
Obiective	Principalele obiective ale disciplinei vizează însușirea de către studenți a următoarelor elemente: tipuri dinamice de date, alocarea dinamică a memoriei (masive alocate dinamic), lucrul cu subprograme, noțiuni de bază în teoria fișierelor; metode de organizare și moduri de acces; prelucrarea masivelor memorate în fișiere, gestiunea fișierelor secvențiale, relative și indexate.						
Conținut (descriptori)	<p>1. Tipuri dinamice de date. Tipul pointer, tipul referință. Legătura între masive și pointeri.</p> <p>2. Subprograme. Tipuri de subprograme. Construcția și apelul subprogramelor. Transferul datelor prin parametri. Transferul datelor prin variabile globale. Pointeri spre funcții. Subprograme recursive. Subprograme externe.</p> <p>3. Fișierul și articolul. Noțiuni generale despre fișier și articol. Înregistrarea logică și înregistrarea fizică. Operații de acces la fișier și articol. Metode de organizare și moduri de acces. Operații de gestiune a fișierelor,</p> <p>4. Tipul de dată articol. Articole cu structură fixă și variabilă. Structuri complexe de articole. Operații cu articole.</p> <p>5. Prelucrarea masivelor memorate în fișiere.</p> <p>6. Algoritmi de prelucrare a fișierelor organizate secvențial, relativ și indexat. Creare, populare, consultare, actualizare (adăugare, modificare, ștergere).</p>						
Forma de evaluare (E – examen, V – verificare pe parcurs, C – colocviu)						V	
Stabilirea notei finale (procentaje)	– lucrare scrisă					50%	
	– probă practică - subprograme (se susține numai în timpul semestrului)					20%	
	– probă practică - prelucrarea fișierelor (se susține numai în timpul semestrului)					20%	
	– din oficiu					10%	
Bibliografie	<p>1. I. Gh. Roșca, B. Ghilic-Micu, C. Cocianu, M. Stoica, C. Uscatu, M. Mircea, Programarea calculatoarelor. Algoritmi în programare, Ed. ASE București, 2007</p> <p>2. I. Gh. Roșca, B. Ghilic-Micu, C. Cocianu, M. Stoica, C. Uscatu, Programarea calculatoarelor. Știința învățării unui limbaj de programare, Teorie și aplicații, Ed. ASE București, 2003</p> <p>3. A. Iorgulescu, Metode numerice și programe Pascal, Ed. Infocore, București, 1996 (paragrafele 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 4.2.1, 4.2.2)</p> <p>4. I.Gh. Roșca & colectiv, Bazele elaborării programelor. Exerciții rezolvate și propuse, Ed. ASE, 1998</p> <p>5. B. Ghilic-Micu, I. Gh. Roșca, C. Apostol, M. Stoica, Algoritmi în programare, Ed. ASE, București, 2002</p> <p>6. Liviu Negrescu, Limbajele C și C++ pentru începători, vol. I, II, Ed. Microinformatica, Cluj-Napoca, 1994</p>						
Titular (titulari) de disciplină	Grad didactic, titlu, prenume, nume				Semnătura		
	Prof.dr. Ion Gh. Roșca, Prof.dr. Bogdan Ghilic-Micu Prof.dr. Marian Stoica, Conf.dr. Cristian Răzvan Uscatu						
Legenda: C – curs; S – seminar; L/P – lucrări practice în laborator și proiecte.							