

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

**PROGRAMĂ ANALITICĂ**  
**Anul universitar: 2011-2012**

Denumirea disciplinei	<b>Programarea calculatoarelor</b>						
Codul disciplinei	<b>01010101OS221215L</b>	Nr. credite	<b>5</b>	Numărul ore pe semestru / activități			
				Total	C	S	L/P
				<b>56</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>28</b>
Facultatea beneficiară	<b>C.S.I.E.</b>			Anul		<b>2</b>	
				Semestrul		<b>2</b>	
Specializarea	<b>Informatică Economică</b>						
Categorია formativă a disciplinei: <b>F</b> – fundamentală, <b>S</b> – de specialitate, <b>C</b> – complementară							<b>S</b>
Categorია de opționalitate a disciplinei: <b>O</b> – obligatorie, <b>A</b> – opțională, <b>F</b> – facultativă, <b>S</b> – specială							<b>O</b>
Discipline anterioare	Obligatorii (condiționate)						
	Recomandate		Bazele programării, Algoritmi în programare, Sisteme de operare				
Obiective	Principalele obiective ale disciplinei vizează însușirea și aprofundarea de către studenți a lucrului cu structuri de date și a unor elemente de programare orientată obiect.						
Conținut (descriptori)	<p><b>1. Grafuri.</b> Definiție. Reprezentări. Parcurgeri. Conectivitate. Drumuri în graf. Grafuri de tip arbore.</p> <p><b>2. Structuri dinamice de date.</b> Liste liniare simplu înlănțuite, liste liniare dublu înlănțuite, liste circulare simplu înlănțuite. Liste circulare dublu înlănțuite. Arbori binari, arbori de căutare. Arbori de structură.</p> <p><b>3. Programarea orientată obiect.</b> Modelul de date orientat obiect. Clasă. Obiect (instanță). Atribute, metode, parte privată, parte publică. Încapsulare, moștenire, polimorfism. Constructori, destructori. Metode virtuale. Clase abstracte.</p>						
Forma de evaluare ( <b>E</b> – examen, <b>V</b> – verificare pe parcurs, <b>C</b> – colocviu)							<b>V</b>
Stabilirea notei finale (procentaje)	– lucrare scrisă						60%
	– probă practică (se susține numai în timpul semestrului)						30%
	– din oficiu						10%
Bibliografie	<p>1. I. Gh. Roșca &amp; colectiv, Programarea calculatoarelor. Algoritmi în programare, Ed. ASE, 2007, ISBN 978-973-594-923-5</p> <p>2. I. Gh. Roșca, B. Ghilic-Micu, C. Cocianu, M. Stoica, C. Uscatu, M. Mircea, L. Bătăgan, C. Silvestru, <i>Bazele programării calculatoarelor. Teorie și aplicații în C</i>, Ed. ASE, București, 2006, ISBN 973-594-591-6</p> <p>3. 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, 2003</p> <p>4. B. Ghilic-Micu, I. Gh. Roșca, C. Apostol, M. Stoica, Algoritmi în programare, Ed. ASE, București, 2002</p> <p>5. Ion Smeureanu, Marian Dârdală, Programarea în limbajul C/C++, Ed. CISON, București 2004, ISBN 973-99725-7-8</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	
	<b>Prof.dr. Cătălina Lucia Cocianu,</b> <b>Conf.dr. Cristian Răzvan Uscatu</b>						
Legenda: <b>C</b> – curs; <b>S</b> – seminar; <b>L/P</b> – lucrări practice în laborator și proiecte.							