

**UNIVERSITATEA DIN BACĂU**

FACULTATEA \_\_\_\_\_ DE ȘTIINȚE \_\_\_\_\_

DEPARTAMENTUL \_\_\_\_\_

CATEDRA \_\_MATEMATICĂ-INFORMATICĂ\_\_ \_\_\_\_\_

Domeniul \_\_\_\_\_

Specializarea \_\_\_\_\_

**PROGRAMA ANALITICĂ A DISCIPLINEI:****\_\_Tehnici de compilare\_\_**

Cod disciplină.....

An studiu	Semestrul	Durata (săptămâni)	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Credite	Total ore semestru	
			Ore săptămânal					Total ore	Studiu individual
al III-lea	I	14	1		1				

## Statut disciplină (se marchează cu X)

Obligatorie	Opțională	Facultativă
x		

## Categorie disciplină (se marchează cu X)

Fundamentală	În domeniu	De specialitate	Complementară
		x	

Discipline anterioare	Obligatorii	Algoritmi si Structuri de Date, Programare structurată în C, Sist. Operare
	Recomandate	Arhitectura Sistemelor de Calcul, Programarea Functionala

**Obiectivele disciplinei în termeni de competențe specifice (curs și aplicații)**

Asigurarea competențelor necesare viitorilor informaticieni pentru a putea realiza verificatoare de sintaxă (parsere), sisteme on-line, translaatoare, procesoare de texte cu structuri imbricate, mașini virtuale și limbaje de programare. Asigură informaticienilor posibilitatea de a realiza aplicații informatice specifice pe UNIX/LINUX folosind uneltele clasice FLEX/LEX și YACC/BISON. Asigură cunoașterea construcției compilatoarelor, la nivelul limbajului Simple. (maxim 5 rânduri în corelare cu obiectivele și misiunea specializării)

**CONȚINUTUL DISCIPLINEI****Curs** (7 capitole a 2 ore de curs) (capitole/subcapitole, număr de ore, maxim 1 pagină)

1. Introducere
2. Analizorul sintactic, (Parserul)
3. Analizorul lexical, (Scanner-ul)
4. Tabela de simboluri, (Contextul), diverse implementări, listă, arbore, tabelă hash

5. Analiza semantică, optimizare de arbore, alte prelucrări semantice
6. Mașina virtuală și instrucțiunile codului generat
7. Optimizare de cod după generare, Probleme și exerciții pregătitoare pentru examen

**Seminar** (dacă este cazul)

**Lucrări de laborator** (dacă este cazul)

Construcția compilatorului din volumul **Anthony A. Aaby, Dan Popa , Construcția Compilatoarelor folosind Flex și Bison, Edusoft 2006 – cursul practic**

Aceste teme cu exemple de programe se vor salva toate, versiune cu versiune , constituindu-se un portofoliu pe un CD sau alt suport de date date.

**Tematică proiect** (dacă este cazul)

## BIBLIOGRAFIA

1. **Anthony A. Aaby, Dan Popa (colaborator - traducător pentru ediția în limba română), Construcția Compilatoarelor folosind Flex și Bison, Edusoft 2006 – cursul practic**
2. **Dan Popa, Introducere în Haskell 98 prin exemple, Edusoft, 2007 - pentru arbori în alte limbaje**
3. **Pagina Grupului Român de utilizatori de Haskell Ro/Haskell – pentru biblioteca de acolo <http://www.haskell.org/haskellwiki/Ro/Haskell>**
4. **Mandriva Linux Team – Manualele de GCC, Flex, Bison incluse în distribuție Mandriva Linux 2009, Paris, 2009 (eventual și alte manuale incluse în distribuția Mandriva 2009, pre release-ul din perioada 1-14 oct 2008 )**

## STABILIREA NOTEI FINALE LA FUNDAMENTELE PROGRAMĂRII

Forma de verificare (Examen, Colocviu, Verificare pe parcurs)		Examen
Modalitatea de susținere (Scris și Oral, Oral, Test grilă, etc.)		Scris și oral
<b>NOT ARE</b>	Răspunsuri la examene, colocviu	circa 66%
	Evaluare activități aplicative (laborator, proiect)	circa 33%
	Prezență activă la curs și seminar	bonus
	Lucrare de verificare	neașteptată
	Teme de casă	bonus
	Alte activități (specificați)	
	<b>TOTAL PUNCTE SAU PROCENTE</b>	<b>10 (100%)</b>

Condiții minime de promovare (cum se obține nota 5)	Condiții de obținere a notei maxime
răspunsuri + activitate + bonus mai mare sau egal cu 4.50	răspunsuri + activitate + bonus mai mare sau egal cu 9.50

Forme activitate	Metode didactice folosite
Curs	Expunere frontală cu exemple și indicații de lucru
Seminar	
Laborator	Laborator de construcție a componentelor compilatorului
Proiect	Rezultat din activitatea de laborator, individualizat

## Titular disciplină

Numele și Prenumele	Popa Dan
Instituția	Universitatea Bacău
Departament / Catedră	<i>MATEMATICĂ-<i>INFORMATICĂ</i></i>
Titlul științific	Drd.
Gradul didactic	Lector
Încadrarea (normă de bază în Univ./asociat)	normă de bază
Vârsta	38
Semnătura	

	Funcția	Grad didactic	Prenumele și Numele	Semnătura	Data
Avizat*					
Aprobat**					

\* Avizează șeful catedrei care coordonează specializarea

\*\* Aprobă șeful catedrei care are cursul în statul de funcțiuni