

Пун назив	ПРОГРАМСКИ ПРЕВОДИОЦИ					
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Л)		
ППРЕВ	обавезан	VII	5,0	2	1	1
Шифра предмета	РИ-1-041					
Школска година од које се програм реализује	2007/2008					
Врста и ниво студија, студијски програми: Академски студиј електротехнике. Први циклус. Студијски програми: Рачунарство и информатика						
Условљеност другим предметима: Нема услова пријављивања и слушања предмета.						
Циљеви изучавања предмета: Циљ предмета је да се студенти упознају са свим фазама превођења виших програмских језика и да стекну знања о основним алгоритмима и техникама које се користе у практичној реализацији компилатора.						
Име и презиме наставника и сарадника: Ред. проф. др Милена Станковић-наставник, Огњен Бјелица-асистент						
Метод наставе и савладавање градива: Настава се изводи у облику предавања, аудиторних вјежби и лабораторијских вјежби. Учење, практичан рад.						
Садржај предмета по седмицама:						
1	Развој програмских језика и преводилаца. Типови програмских преводилаца.					
2	Асемблери и макропроцесори. Макропроцесорски језици. Функције макропроцесора.					
3	Формални језици и граматике.					
4	Аутомати као уређаји за препознавање језика. Тјурингова машина и језици типа нула. Линеарно ограничени аутомати. Магаџински аутомати. Коначни аутомати.					
5	Лексички анализатор. LEX-Генератор лексичких анализатора.					
6	Синтаксна анализа. Основни појмови. Основни приступи синтаксној анализи.					
7	Синтаксна анализа одозго наниже (Top-Down). ЛЛ-анализатори са и без E правила.					
8	I парцијални испит					
9	Синтаксна анализа одоздо навише (Bottom-Up). ЛР анализатори					
10	Операторске граматике првенства и анализа заснована на њима.					
11	YACC –генератор синтаксних анализатора					
12	Семантичка надградња синтаксних анализатора.Надградња Top-down и Bottom-Up анализатора.					
13	Међукодови. Статичке и динамичке структуре података за памћење синтаксног стабла. Триадресним међукод. Пољска инверзна нотација као међукод. Генерисање и интерпретирањекода на основу међукода					
14	Оптимизација кода. Основна оптимизација. Додатна, машински независна оптимизација кода.					
15	Расподјела и структура меморије која се додељује програму. Активациони слогови и реализација потпрограма. Статичка и динамчка расподела меморије. Расподела коришћењем стека.					
16	Реализација компилатора. Компилатори као средство за генерисање нових компилатора – техника бутстреповања. Примери комерцијалних решења компилатора.					
17	II парцијални испит					
Оптерећење студента по предмету:						
Недјељно:			У семестру:			
Кредитни коефицијент 5/30=0.167			Укупно оптерећење за предмет: 5 кредита x 30 сати/кредиту=150 сати			
Недјељно оптерећење: =0.167 x40 сати =6 сати 70 минута			Активна настава:4 x15= 60 сати предавања и вјежби, Континуална провјера знања: 12 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, консултације 73 сати			
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, лабораторијске вјежбе и да раде колоквије.						

Литература:

Aho. A.V, R. Sethi, J. D. Ullman, *Compilers, Principles, Techniques, and Tool*, Addison-Wesley, 1986.
М. Станковић, С. Стојковић, В. Вучковић, *Програмски преводиоци –практикум за лабораторијске вјежбе*, Универзитет у Нишу, 1997.

Облици провјере знања и оцјењивање: *Редовно присуство настави доноси до 5 бодова, лабораторијске вјежбе доносе до 25 бодова, завршни испит доноси до 70 бодова. Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.*

Посебна напомена за предмет:**Садржај аудиторних вјежби по седмицама:**

1	<i>Увод (врсте програмских преводилаца, структура компилатора,...)</i>
2	<i>Теорија формалних језика</i>
3	<i>Уређаји</i>
4	<i>Лексичка анализа</i>
5	<i>Синтаксна анализа</i>
6	<i>LL1 analizatori</i>
7	<i>LR analizatori</i>
8	<i>LR анализатори</i>
9	<i>Lex</i>
10	<i>Lex</i>
11	<i>Lex</i>
12	<i>Lex</i>
13	<i>Yacc</i>
14	<i>Yacc</i>
15	<i>Yacc</i>
16	<i>Yacc</i>
17	Испит

Лабораторијске вјежбе које се изводе у оквиру предмета:

Lex

Yacc

Напомене: