

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије информатике			
<b>Назив предмета:</b> P240 - Превођење програмских језика			
<b>Наставник:</b> Филип Марић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> П100, П101			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање теоријских и практичних знања о процесима лексичке, синтаксичке и семантичке анализе програмских језика, као и о аспектима имплементације задњег процесора. Упознавање студената са теоријом и праксом превођења програмских језика.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је овладао основним концептима везаним за примену теорије формалних језика у анализи и синтези програмских језика. Студент је у стању да у програмском језику C, уз коришћење постојећег алата (нпр. Lex/Yacc) имплементира интерпретатор за једноставнији програмски језик.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фазе превођења и структура програмског преводиоца</li> <li>- Регуларни изрази и примена.</li> <li>- Коначни аутомати и трансдуктори.</li> <li>- Лексичка анализа. Језик Lex/Flex.</li> <li>- Контекстно-слободне граматике.</li> <li>- Потисни аутомати.</li> <li>- Синтаксна анализа навише. LL граматике. Рекурзивни спуст.</li> <li>- Синтаксна анализа наниже. LR граматике. Алат Yacc/Bison.</li> <li>- Атрибутске граматике. Синтаксно вођено превођење.</li> <li>- Семантичка анализа. Оптимизација. Генерисање кода.</li> </ul>			
<b>Литература:</b>			
1. Д. Витас: Преводиоци и интерпретатори, Математички факултет, Београд, 2006.			
2. А. Aho; R. Sethi; J. Ullman: Compilers - Principles Techniques and Tools, Addison-Wesley, 2006.			
3. J. R. Levine et al: lex and yacc, O'Reilly Associates, 1992.			
(наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
<b>Бр. час. акт. наставе: 5</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Прак. настава: 3</b>	<b>Лаб.вежбе: -</b>
<b>СИР: -</b>			
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
<b>Оцена знања (максималан број поена је 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	-
практична настава	20	усмени испит	-
колоквијум-и	-	писмено-усмени испит	60
семинар-и	-		