

## Програм предмета

<b>Студијски програм</b>		ФИТ4, ФИТ3	
<b>Изборно подручје (модул)</b>			
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне академске	
<b>Назив предмета</b>		Софтверско инжењерство	
<b>Наставник (за предавања)</b>		Др Мирослав Бојовић, ванредни професор	
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Мр Драго Видовић, виши асистент; Каменко Дуроњић, асистент	
<b>Шифра предмета</b>		ФИТ-3220	
<b>Број ЕСПБ</b>	7	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Обавезни
<b>Услов</b>	Нема		
<b>Циљ предмета</b>	Намена предмета је упознавање студената са основним појмовима, концептима и областима софтверског инжењерства и оспособљавање за развој сложених софтверских система.		
<b>Исход предмета</b>	Спецификација и моделовање захтева. Објектно моделовање клијентске стране софтверског система. Концептуално и физичко моделовање шеме базе података. Тестирање и интеграција сложених софтверских система. Овладавање алатима за моделовање.		
<b>Садржај предмета</b>			
<b>Теоријска настава</b>	Основни појмови конструкције софтвера. Архитектура софтвера, објекти, шаблони, оквири и апликације. Метафоре за боље разумевање развоја софтвера. Програмерске конвенције. Основни концепти дизајна софтвера и израда спецификације дизајна уз ослонац на објектно моделовање. Статичко и динамичко моделовање софтвера (класе, интерфејси, дијаграми секвенци, дијаграми активности, пакети, распоређеност). Избор програмског језика. Стандардизација визуалних и функционалних карактеристика софтвера. Основне поставке квалитетне конструкције софтвера и избор метода, техника и алата за конструкцију софтвера. Тестирање на нивоу класа, unit-а, модула, функција. Израда тест сценарија. Руковање изузецима. Моделовање и имплементација механизма заштите и очувања интегритета. Структура програмског кода, макрои и inline рутине, template- библиотеке, примена рекурзије, динамичко генерисање кода. Кооперативни развој софтвера и тимски рад.		
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	*** вежбе обухватају рјешавање конкретних проблема, у програму Rational Rose		
<b>Литература</b>			
1	Shari Lawrence Pfleeger, Joanne M. Atlee Softversko inženjerstvo, teorija i praksa ЦЕТ 2006		
2			
3			
4			
5			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>			
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>
3	3		
<b>Методе извођења наставе</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоретску наставу,</li> <li>• Аудиторне вежбе,</li> <li>• Групно учешће студената на пројекту, или израду семинарских радова и мини пројеката (према потребама и интересовању студената),</li> <li>• Одржавање консултација са студентима,</li> </ul>		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	30	усмени испит	
колоквијуми	20		
семинари	10		