

Студијски програм/студијски програми: Машинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Софтверски инжењеринг			
Наставник: Славковић Б. Радован, Филиповић Д. Ненад			
Статус предмета: Обавезни модула М7, VI семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Рачунарске алатке, Математика 1, Програмски језици, Алгоритми и структуре података,			
Циљ предмета			
Циљ предмета је упознавање студената са основама софтверског инжењеринга као што су модели софтверских процеса, развој софтверске документације, процене цене, функционална правила, објектно-орјентисана анализа, структурно дизајнирање, тестирање, управљање софтверским пројектима.			
Исход предмета			
После савладаног програма и положеног испита из предмета Софтверски инжењеринг кандидати ће моћи самостално да учествују у већим тимовима за професионални развој софтвера. Биће оспособљени да развијају софтверску документацију, процењују цену софтвера, ураде структурну и објектно-орјентисану анализу у UML језику, ураде спецификацију и верфикацију софтвера као и да успешно одржавају софтверске пројекте.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у софтверски инжењеринг.Критеријум квалитета за софтверске производе. Модели софтерских процеса. Основни принципи и развој софтверске документације. Фаза анализе. Процена цене софтвера. Функционална правила. Подацима орјентисана правила. Структурна анализа, Принципи сценарија. Објектно-орјентисана анализа. Софтверска спецификација и верификација. Дизајн софтвера. Структурно дизајнирање. Објектно-орјентисано дизајнирање. Примена софтвера. Системи тестирања. Функционално тестирање. Софтверска метрика. Одржавање софтвера. Реверзни инжењеринг, Квалитет и стандарнизација. Ергономика, Управљање пројектима.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Лабораторијске вежбе:			
1. Израда сложеног софтверског пројекта у тимском раду			
Литература			
1. Вељовић, А., UML Основе објектног моделирања, Компјутер библиотека Чачак, 2005.			
2. Филиповић, Н., Објектно-орјентисано програмирање, скрипта, Технички факултет Чачак, 2001, Чачак			
3. Филиповић, Н., Програмски језик С, Технички факултет Чачак, 2003, Чачак			
Број часова активне наставе			Остали часови 1
Предавања: 3	Вежбе: 0.6	Други облици наставе: 0.4	
			Студијски истраживачки рад: 0
Методe извођења наставе			
Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, самостални рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
одбрањен елаборат са лабораторијских вежби	70	усмени испит	25
семинарски радови			