

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије информатика			
<b>Назив предмета:</b> Квалитет софтвера			
<b>Наставник:</b> Милена Вујошевић Јаничић, Мирослав Марић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Развој софтвера, Пројекат развоја софтвера			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање знања и основних концепта везаних за појам квалитета софтвера и оспособљавање студената да позитивно утичу на квалитет софтвера како у фази развоја софтвера тако и у каснијим фазама животног циклуса софтвера.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент разуме основне концепте и појам квалитета софтвера, уме да рефакторише постојећи код и да примени алате за утврђивање релевантних метрика квалитета софтвера. Студент разуме атрибуте квалитета софтвера и однос елемената развојног процеса са квалитетом софтвера.			
<b>Садржај предмета:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепт и култура квалитета. Појам квалитета софтвера. Вредност и цена квалитета. Модели и карактеристике квалитета.</li> <li>2. Статички и динамички атрибути квалитета. Функционалност апликације - коректност, комплетности и одговор на потребе клијента. Перформансе и одзивност - коришћење ресурса и капацитет.</li> <li>3. Компатибилност - размена података/информација, коегзистирање. Лакоћа коришћења - научивост, оперативност, заштита од корисничких грешака приликом коришћења, естетика корисничког интерфејса, приступачност, лакоћа препознавања да је апликација одговарајућа потребама клијента.</li> <li>4. Поузданост - зрелост апликације, доступност, толеранција на грешке, опорављање од грешака. Безбедност - поверљивост, интегритет, одговорност, аутентикација, приступачност.</li> <li>5. Портатилност - адаптивност, лакоћа инсталације, замењивост. Лакоћа одржавања - модуларност, поновна искористивост, лакоћа анализирања, мењања и тестирања.</li> <li>6. Процедуре и стандарди за обезбеђивање квалитета софтвера. Планирање квалитета софтвера. Контрола квалитета софтвера.</li> <li>7. Процеси за обезбеђивање квалитета софтвера. Верификација и валидација софтвера. Прегледи кода. Практични аспекти квалитета софтвера. Захтеви квалитета.</li> <li>8. Карактеризација дефеката. Мерење квалитета софтвера. Алати за подршку обезбеђивању квалитета софтвера.</li> <li>9. Одржавање софтвера и утицај одржавања софтвера на квалитет.</li> <li>10. Рефакторисање кода. Место рефакторисања у одржавању квалитета софтвера. Примери рефакторисања и утицај изабраних техника на атрибуте квалитета.</li> </ol>			
<b>Литература:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software Quality: Concepts and Practice, Daniel Galin. John Wiley &amp; Sons, 2018. ISBN 1119134528, 9781119134527</li> <li>2. Милена Вујошевић Јаничић. Верификација софтвера. Скрипта.</li> <li>3. Наставник може изабрати и другу одговарајућу актуелну литературу</li> </ol>			
<b>Бр. час. акт. наставе:</b> 5	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Прак. настава:</b> 3	<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	-		