

Студијски програм: МАС Рачунарске науке		
Назив предмета: Управљање софтверским пројектима		
Наставник/наставници: Мирјана Ивановић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 6		
Услов: Нема		
Циљ предмета		
Оспособљавање студената за креативан и успешан рад, како индивидуално, тако и за рад у интердисциплинарном тиму, на реализацији сложенијих софтверских пројеката, уз постојање (делимично познатих) ограничења која намећу трошкови, време и знања.		
Исход предмета		
<i>Минимални:</i> Очекује се да студент буде способан да препозна, те као део тима потпомогне у анализи и извршавању пројектних циљева и задатака, кроз проналажење прихватљивих компромиса унутар постојећих ограничења приликом реализације софтверских пројеката.		
<i>Пожељни:</i> Очекује се да студент буде способан да препозна, анализира и уклопи сложене и конфликтне пројектне циљеве, кроз проналажење прихватљивих компромиса унутар радних, финансијских и временских ограничења, те ограничења које уносе постојећи системи и организације.		
Такође се очекује да студент схвати значајских токова и процеса који су кључни приликом израде сложенијих софтверских пројеката.		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
Увод у управљање пројектима на општем нивоу и представљање основних аспеката управљања и пројеката. Посебан фокус на основне аспекте реализације софтверских пројеката. Детаљно представљање процеса, активности и компоненти које су саставни део управљања софтверским пројектима:		
<ul style="list-style-type: none"> • Организација пројеката, учесници пројекта, планирање пројекта; • Перформансе пројекта, праћење извршења пројекта, анализа постигнутих ефеката реализованих пројекта; • СММ – Модел способности и зрелости (Capability Maturity Model); • Процена трошкова и карактеристична оруђа за процену трошкова на пројектима; • Квалитет софтвера, метрике за оцену квалитета софтвера и људства; • Окупљање и праћење тимова кроз целокупан софтверски пројекат. Процена оптерећења тима. • • 		
Решавање конфликта у оквиру тима и техника комуникације и модерације.		
За неке од конкретних тема, одговарајући алати и њихове функционалности ће бити приказани.		
<i>Практична настава</i>		
Током практичног рада студенти уче како да користе одговарајуће алате у процесима као што је планирање пројеката, процена трошкова, креирање распореда рада и неки елементи процене ризика. Стечено знање ће искористити за рад на конкретном једноставном примеру за који ће направити комплетну документацију и поступке за реализацију пројекта.		
Литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gary R. Heerkens, UPRAVLJANJE PROJEKTOM, Mate d.o.o., 2020. 2. Dutt, Chandramouli, Software Project Management, Pearson India, 2015 3. Ken Schwaber, Agile Project Management with Scrum (Developer Best Practices), Microsoft press, 2004. 4. Будимац, М.Ивановић, З.Путник: Управљање софтверским пројектима, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2007 5. Tom DeMarco, Tim Lister, Peopleware: Productive Projects and Teams (3rd Edition), Addison-Wesley, 2014 		
Број часова	активне наставе 4	Теоријска настава: 2
		Практична настава: 2
Методe извођења наставе		
На предавањима се користе припремљени слајдови али се константно наводе и адекватни примери из праксе. Све презентације су расположиве на факултетском систему за управљање електронским учењем MOODLE. На вежбама се објашњавају принципи планирања, те се студенти упознају са конкретним софтверским производом намењеним за планирање софтверских пројеката. Надаље студенти самостално увежбавају приказане методе		

кроз прављење плана за један једноставнији конкретан пројекат. Други део вежби се спроводи кроз разматрање етичких и моралних питања која се јављају током рада на софтверским пројектима, дискусијама више студијских примера из информатичке праксе. Сечено знање студената се тестира кроз три колоквијума који покривају градиво презентовано на предавањима, пројектом из области планирања за конкретан практичан проблем и припреми семинарског рада везаног за практични пројекат.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и	30	
семинар-и	30		