

Студијски програми: ОАС Информационе технологије		
Назив предмета: Процес развоја информационих система		
Наставник: Стефан Николић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 6		
Услов:		
Циљ предмета Предмет има за циљ да упозна студенте са различитим аспектима савремених софтверских процеса и припреми их за успешан тимски развој релативно великих информационих система.		
Исход предмета <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент покаже адекватно разумевање агилних софтверских процеса и посебно Scrum-а. Очекује се и да овлада различитим техникама процене тежине и значаја одређеног корисничког захтева, као и формулисања и приоритетизације корисничких захтева у сарадњи са клијентима и другим заинтересованим лицима. Поред овладавања техникама различитих процеса представљених на предавањима и способношћу њихове самосталне примене, неопходно је да успешан студент покаже и добро разумевање тога шта значи учествовати у развоју неког софтвера као члан развојног тима. <i>Пожељни:</i> На крају курса, пожељно је да успешан студент буде у стању да препоручи адекватан приступ развоју конкретног информационог система и организацији развојног тима. Поред примене конкретних решења прописаних стандардном верзијом неког процеса, то подразумева и комбиновање решења из више различитих процеса и њихово прилагођавање околностима датог пројекта.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предмет се превасходно бави агилним методологијама развоја софтвера. Кроз конкретне примере из праксе, најпре се упознајемо са главним одликама агилних процеса и разлозима њиховог настанка и све веће популарности. Затим детаљно обрађујемо Scrum – тренутно најпопуларнији софтверски процес – уз посебан осврт на разлоге због којих Scrum има баш такву структуру. Освртом на те разлоге долазимо до општих принципа чији значај далеко превазилази оквире било ког конкретног процеса. Све време настављамо да се ослањамо на добре примере из праксе, укључујући и оне из других области које су инспирисале творце Scrum-а. У предмету такође обрађујемо друге агилне процесе, попут Kanban-а и XP-а, али и класичне методологије попут водопада. Посебан акценат је стављен на овладавање техникама планирања, процена и формулисања корисничких захтева у форми која је примерена агилном развоју. Најзад, у последњем делу предмета пажњу посвећујемо ограничењима различитих претходно приказаних методологија и могућностима њиховог отклањања. На пример, упознајемо се са проблемом скалирања Scrum-а на пројекте који укључују више тимова. Важно је напоменути да се предмет у великој мери бави проблемом организације развојних тимова и њихове комуникације са клијентима, корисницима, и другим лицима која могу да утичу на развој одређеног информационог система. <i>Практична настава: Вежбе</i> Практична настава је у потпуности посвећена ближем упознавању Scrum-а. Након неколико почетних вежби које илуструју концепте објашњене на предавањима, практична настава се спроводи кроз развој једног мањег информационог система, употребом Scrum-а. С обзиром на то да је Scrum намењен тимском развоју, практични пројекат је обавезно спроводити тимски. Индивидуални рад није могућ, јер не дозвољава усвајање свих елемената процеса.		
Литература <i>Препоручена</i> 1. Ken Schwaber & Jeff Sutherland, "Definitivni vodič za Scrum: Pravila igre, 2020. (званични превод на српски Братислава Станковића и Саше Јовановића) 2. Jeff Sutherland, "Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time", Crown Business, 2014 3. Eric Brechner, "Agile Project Management with Kanban (Developer Best Practices)", Microsoft Press, 2015 4. Mike Cohn, "Agile Estimating and Planning", Pearson, 2005 5. Mike Cohn, "User Stories Applied: For Agile Software Development", Addison-Wesley Professional, 2004 6. Barry Boehm & Richard Turner, "Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed", Addison-Wesley, 2003		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2

Методе извођења наставе

На предавањима се за презентовање садржаних тема користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. На вежбама се класичним методама наставе уз коришћење пројектора и рачунара са инсталираним потребним софтвером практично увежбавају концепти представљени на предавањима.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Колоквијуми	50	усмени испит	50