



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

| Наставни предмет | | Спредшит инжењерство | | | |
|--|--|--|-----------------------------|--|--------|
| Ознака предмета: | D20089 | | | | |
| Број ЕСПБ: | 10 | | | | |
| Наставник (ци) | Ђорђевић Милутиновић С. Лена, Доцент Антић Р. Слободан, Ванредни професор | | | | |
| Статус предмета: | И | | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: | 4 | Студијско истраживачки рад: | 3 | |
| Предмети предуслови | Нема | | | | |
| 1. Образовни циљ: | | | | | |
| Изучавањем програмског садржаја овог предмета стичу се напредна академска и високо специјализована стручна знања потребна за самосталан научно-истраживачки рад у области спредшит инжењерства. То подразумева развијање знања о најважнијим проблемима који се јављају приликом животног циклуса спредшит управљачких модела и апликација, као и оспособљавање за примену приступа, метода и техника за решавање истих. Додатно, садржај предмета усмерен је на проучавање инжењерских питања која покреће употреба спредшитова, а која нису разматрана у оквиру софтверског инжењерства. | | | | | |
| 2. Исходи образовања (Стечена знања): | | | | | |
| Студенти су оспособљени да: | | | | | |
| 1. идентификују, анализирају и решавају проблеме из области спредшит инжењерства | | | | | |
| 2. дизајнирају и реализују истраживања у области примене напредних концепата развоја управљачких спредшит модела и апликација | | | | | |
| 3. примењују савремене приступе, методе и технике спредшит инжењерства за моделовање и ефикасно решавање управљачких проблема из различитих области пословања | | | | | |
| 4. класификују, унапређују и предлажу приступе за повећање продуктивности и спредшит програмера, смањење учесталости и тежине грешака у спредшит моделима и апликацијама, одржавање спредшитова током њиховог животног циклуса и сл. | | | | | |
| 5. примене ИТ политике и регулативе које се односе на безбедност, управљање променама, наслеђивање, поновно коришћење, чување верзија, опоравак података, управљање подацима у контексту спредшитова и пратећу документацију. | | | | | |
| 3. Садржај/структура предмета: | | | | | |
| Спредшит инжењерство-основни појмови; Примена спредшитова у теорији и пракси; Аналитички спредшит модели; Спредшит моделирање и симулација; Спредшит аналитички алати за извештавање; Животни циклус спредшит модела и апликација; Примена приступа софтверског инжењерства на развој спредшит апликације; Пројектовање и имплементација спредшит апликација; Управљање спредшитовима у предузећу; Приступи за предупређење, детекцију и исправку спредшит грешака; Дефинисање граница редукције грешака у спредшитовима као елемената ризика приликом доношења пословних одлука; Оквири контроле и стандарди развоја спредшит аналитичких алата; Дебагирање и процес развоја; Грешке у верзијама спредшит модела и апликација; Психологија спредшит програмирања; Програмирање од стране крајњих корисника (енгл. End-User Computing); Принципи најбоље праксе у раду спредшит инжењера; Нове парадигме и правци развоја спредшит окружења; Преглед и анализа најзначајнијих референци из области спредшит инжењерства; Анализа резултата актуелних научно истраживачких пројеката из области спредшит инжењерства. За изабрани приступ и област примене се врши самостално истраживање, преглед и систематизација расположиве научне литературе. | | | | | |
| 4. Методе извођења наставе: | | | | | |
| Предавања, вежбе, менторски и самостални истраживачки рад студента на изради пројектног и/или семинарског рада. | | | | | |
| Оцене знања (максимални број поена 100) | | | | | |
| Предиспитне обавезе | | Обавезна | Поена | Завршни испит | |
| Пројектни/семинарски рад | | Да | 50.00 | Усмени испит | |
| Да | | | | Да | |
| Поена | | 50.00 | | Поена | |
| 50.00 | | | | 50.00 | |
| Литература | | | | | |
| Р.бр. | Аутор-и | Наслов | | Издавач | Година |
| 1, | Ђорђевић, Л. | Спредшит инжењерство у контексту детекције и исправке грешака у динамичким дискретним управљачким моделима | | Београд: Задужбина Андрејевић | 2017 |
| 2, | Антић, С., Ђорђевић, Л. | Управљачки модели и апликације у спредшитовима. У: Бенковић, С. (Eds.), Финансијски Менаџмент, Контрола и Менаџерско Рачуноводство, стр. 245-277 | | Београд: Универзитет у Београду, Факултет организационих наука | 2018 |
| 3, | Powell, S., Baker, K. | Business Analytics: The Art of Modeling With Spreadsheets, 5th Edition | | Wiley and Sons | 2016 |
| 4, | Alexander, M., Kusleika, D. | Excel 2016 Power Programming with VBA | | Wiley and Sons | 2016 |



Стандард 05. - Курикулум

| Литература | | | | |
|------------|---|---|--|--------|
| Р.бр. | Аутор-и | Наслов | Издавач | Година |
| 5, | Pfleeger, S. | Software Engineering Theory and Practice | Prentice Hall | 2009 |
| 6, | - | Објављени рецензирани радови, European Spreadsheet Risks Interest Group, http://www.eusprig.org и други. | | - |
| 7, | Дјордјевић Милутиновић, Л., Лецић-Цветковић, Д., Макајић-Николић, Д., Бабарогић, С., & Омербеговић-Бијеловић, Ј | Spreadsheet error detection and debugging approach for dynamic discrete inventory control models | International Journal of Industrial Engineering: Theory Applications and Practice, 26(5), pp. 797-818. | 2019 |
| 8, | Антић, С., Дјордјевић Милутиновић, Л. | Metaheuristics and Error Detection Approaches for Multiproduct EOQ-Based Inventory Control Problem | Advances in Operational Research in the Balkans (pp. 31-59). Springer, Cham. | 2020 |