

Назив предмета: Информациони системи		
Наставници (презиме, средње слово име): Стефановић Д. Ненад, Мицић М. Живадин		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Циљ предмета Стицање напредних знања и упознавање са савременим методама развоја сложених информационих система у свим фазама животног циклуса софтверског производа. Упознавање са напредним концептима и применама пословне интелигенције: Data Warehouse и Data Mining.		
Исход предмета Оспособљеност за анализу постојећих приступа и решења, као и за учешће у развоју сложених информационих система коришћењем одговарајућих софтверских алата и развојних окружења. Познавање напредних концепата база података и система пословне интелигенције.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Преглед и анализа постојећих метода и техника из области информационих система (ИС). Развој сложених ИС у свим фазама животног циклуса софтвера. Управљање пројектима развоја и имплементације ИС. Итеративни и инкрементални развој. Најбоља пракса у развоју софтвера. Архитектуре информационих система. Моделовање захтева. Објектно-оријентисана анализа и дизајн. Обједињени језик за моделирање (UML). Моделирање процеса и података. Дистрибуиране базе података. Big Data. NoSQL базе података. Складишта података. Вишедимензионално моделирање података. Екстраховање, трансформација и учитавање података. On-Line Analytical Processing (OLAP). Технике и алгоритми Data Mining-а и примена у пословним системима. Тестирање. Конфигурација и управљање променама. Имплементација ИС. Извештавање. Технике агилног управљања ИС пројектима. Веб-базирани информациони системи. Пословни информациони системи. Системи за управљање перформансама и визуелизација података. <i>Практична настава</i> (Истраживачки рад. Вежбе. Пројектни задаци. Други облици наставе) Упознавање са алатима за развој софтвера и система. Примена алата за моделовање и израду информационих система.		
Препоручена литература 1. Научни радови из области пројектовања и имплементације информационих система и база података. 2. J. Cadle, <i>Developing Information Systems</i> , British Computer Society, 2014. (е-књига) 3. R. S. Wazlawick, <i>Object-Oriented Analysis and Design for Information Systems</i> , Elsevier, 2013. (е-књига) 4. R. Sabherwal, I. Becerra-Fernandez, <i>Business Intelligence: Practices, Technologies, and Management</i> , John Wiley & Sons, 2011. (е-књига)		
Број часова активне наставе: 10	Предавања: 5	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Проблемски-оријентисана настава, практична настава, самостални рад студената – пројектни задаци, консултације. Употреба најсавременијих веб сервиса (Office 365) у настави, комуникацији, тимском раду, развоју апликација и сарадњи.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Редовност похађања наставе 10 бодова, пројектни задатак 40 бодова, писмени испит 20 бодова, усмени испит 30 бодова.		