



| | | | | | |
|--|------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|------------|
| Студијски програм: Основне академске студије информатике, физике | | | | | |
| Назив предмета: ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ 1 | | | | | |
| Статус предмета: Обавезни на модулу Софтверско инжењерство, изборни на модулима Рачунарске науке и Информационо-комуникационе технологије | | | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | | | |
| Услов: Уписан одговарајући семестар; Положен предмет Базе података 1 | | | | | |
| Циљ предмета Овладавање методама, техникама и алатима за развој софтвера као и језицима за моделовање. | | | | | |
| Исход предмета Знања која су студенти стекли после савладавања програма: Способност за самосталан развој информационих система у свим фазама животног циклуса и њихова имплементација. Вештине које су студенти стекли после савладавања програма: Способност примене техника и метода за развој информационих система, као и управљање пројектима развоја информационих система. Ефикасно коришћење алата за моделовање, управљање подацима, развој, тестирање и имплементацију. Ставови које су студенти стекли после савладавања програма: значај, улога и употреба информационих система, комуникација (способност комуницирања са корисницима ИС, члановима тима), презентовање решења (способност јасног и убедљивог представљања решења), савладавање сложености проблема (способност да се реална сложеност система представи на што јаснији начин), испуњење циљева (неужност да постављени циљеви информационог система буду остварени). | | | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе информационих система (функције, улоге, примена, итд.). Развој информационог система – методе, технике и алати. Управљање пројектима развоја информационих система. Управљање корисничким захтевима. Моделирање процеса и токова података (IDEFO, BPMN, DFD). Концептуално и логичко моделирање података (PMOV, ORM, IDEF1X, итд.). Big Data и NoSQL базе података. Објектно-оријентисана анализа и дизајн. Обједињени језик за моделирање - UML (дијаграми и RUP). Дизајн корисничког интерфејса и доживљаја. Пословна интелигенција и анализа података. Извештавање и визуелизација. Имплементација информационих система. Развој информационих система у конкретном софтверском окружењу (Microsoft Access, SharePoint Online, Oracle APEX, MEAN stack и сл.). Израда мобилних апликација на одређеној платформи (PowerApps, Apache Cordova и сл.). <i>Практична настава</i> Упознавање са конкретним алатима и техникама за моделовање, пројектовање, развој, тестирање и имплементацију информационих система. Рад на конкретним задацима и примерима. Консултације приликом израде пројектног задатка. | | | | | |
| Литература 1. Н. Стефановић, <i>Информациони системи</i> , интерна скрипта. 2. G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson, <i>UML водич за кориснике</i> , СЕТ, Београд, 2000. 3. Д. Милићев, <i>Објектно-оријентисано моделовање на језику UML</i> , Микро књига, Београд, 2001. 4. R. Kelly Rainer Jr, Efraim Turban, <i>Увод у информационе системе</i> , John Wiley & Sons, 2009. | | | | | |
| Број часова | активне наставе | Теоријска настава: | 3 | Практична настава: | 2+1 |
| Методe извођења наставе Предавања и вежбе у просторији (рачунарској учионици) опремљеној видео бимом, рачунарима и приступом Интернету. Комбинација класичне наставе са е-учењем и уз одговарајућу литературу. Проблемски-оријентисана настава, практична настава, самостални рад студената – домаћи задаци и пројектни задаци. Употреба најсавременијих веб сервиса (Office 365) у настави, комуникацији, тимском раду, развоју апликација и сарадњи. Одржавање консултација уживо и путем видео конференција. | | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | | |
| Предиспитне обавезе | 50 поена | Завршни испит | 50 поена | | |
| активност у току предавања | 4 | пројектни задатак | 35 | | |
| тестови | 15 + 15 | одбрана пројектног задатка | 15 | | |
| колоквијум | 16 | | | | |