

Студијски програм/студијски програми : Финансијски менаџмент, контрола и менаџерско рачуноводство
Врста и ниво студија: Мастер академске студије
Назив предмета: Управљачки модели и апликације у MS Excel-у
Наставник (Презиме, средње слово, име): Слободан Р. Антић, Ђорђевић С. Лена, Милосављевић С. Милош
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 9
Услов: /
<p>Циљ предмета</p> <p>Да студенти усвоје основна и напредна знања о изради и употреби управљачких симулационих модела и апликација у спредшитовима (<i>MS Excel-у</i>), који се користе за анализу података, симулацију и доношење финансијских одлука, како у приватним, тако и у јавним предузећима и јавној управи. Ово подразумева усвајање знања о:</p> <ul style="list-style-type: none"> • употреби напредних функција над подацима у циљу моделирања динамичких процеса у јавним и приватним предузећима, као и употребу различитих техника и метода за управљање спредшитовима; • изради симулационих «<i>What-if-Analysis</i>» модела и коришћење програмског језика <i>Visual Basic for Applications (VBA)</i> у циљу аутоматизације извештавања и модела одлучивања до нивоа апликација, за рутинско решавање низа практичних проблема у предузећима јавног и приватног сектора, • савременом начину управљања и контроле спредшитовима, као важном стратешком ресурсу у јавном сектору, о чему сведоче бројна истраживања и најбоља пракса у привреди и успостављању регулатива на ову тему. На пример: <ul style="list-style-type: none"> ○ званичне регулативе града Лондона везане за детекцију и анализу спредшит грешака, уведене након катастрофалних губитака чији је узрок био примена неконтролисаних спредшитова за финансијске трансакције; ○ истраживачки пројекат спредшит инжењерство (енгл. <i>Spreadsheet Engineering Research Project - SERP</i>) финансиран од стране Националног института за стандарде и технологију (<i>National Institute of Standards and Technology - NIST</i>), истраживачке агенција у Сједињеним Америчким Државама (САД), која делује у оквиру федералног Министарства трговине. Циљ овог пројекта је унапређење структуре и начина употребе спредшитова у организацијама. У том контексту фокус је стављен на дефинисање и примену најбоље праксе у животном циклусу спредшит модела и апликација, која обухвата развој (дизајн, тестирање и документовање), имплементацију, модификацију, дељење, архивирање, организационе политике и стандарде, тернинг и контролу квалитета. • напредном коришћењу спредшит алата у извештавању.
<p>Исход предмета</p> <p>Финансијско планирање, финансијско извештавање и рачуноводство представљају области у којима су спредшитови изразито применљиви, прихваћени, неопходни и критични. Анализе које се обављају у спредшитовима, као и одлуке које се доносе на основу истих, имају значајан утицај на финансијске податке и пословне процесе у организацијама. Спредшитови нуде висок ниво флексибилност и велику лакоћу коришћења за израду применљивих апликација са могућношћу комплексних анализа података. Такође су најјефтинији аналитички алат за рад у односу на друге финансијске апликације. Услед наведених разлога рачуноводствени и финансијски стручњаци, више од половине финансијских извештаја, израђују у спредшитовима. Ипак, поред наведених предности и честе употребе, спредшитови су изразито подложни настанку грешака и недовољној искоришћености свих могућности ових алата. Грешке које настају услед недовољне обучености корисника, лако се праве, али тешко уочавају и као последицу имају катастрофалне финансијске губитак. Ризик услед појаве грешака у спредшитовима изазива потребу за унапређењем знања корисника за њихово препознавање и отклањање. У складу са наведеним, примена стеченог знања се огледа у способностима студената да на напредан начин користе спредшитове, односно да индиректно унапреде своје аналитичке вештине, тачније да у спредшитовима креирају симулационе «<i>What-if-analysis</i>» моделе одлучивања за праћење материјалних и нематеријалних токова, као и да аутоматизују своје моделе и извештаје применом <i>VBA</i> макроа. Студенти ће развити и/или усавршити своје способности и разумети комплексност, односно могућности употребе спредшитова у анализама података, али и обављању свакодневних активности заснованих на <i>MS Excel</i> алату и на тај начин олакшати рад, како себи, тако и организацији у којој су запослени уз сигурно повећање ефикасности у раду кроз значајне уштеде радног времена.</p>

Садржај предмета				
Развијање вештина и техника рада у <i>MS Excel</i> спредшитоима: коришћење метода предвиђања (табеларни и графички прикази метода предвиђања); креирање формула и функција; организација радног листа код развијања симулационог модела; поступак симулације управљања пословним процесом помоћу модела; употреба сценарија и солвера; употреба текстуалних, статистичких и финансијских функција; употреба команди за сортирање, филтрирање и напредно филтрирање базе података; употреба функција за повезивање база података; израда пивот табела и додељивање субтотала; израда и разумевање формула за линковање података; основе VBA програмирања; примена Д-функција за рад са базама података, додавање „брзих“ менија и тулбарова; употреба „врћних“ кључеви за активирање макроа; употреба контролних форми.				
Литература				
Nugus S: Financial Planning using Excel: Forecasting, planning and budgeting techniques, Cima Publishing, Elsevier Ltd, Oxford, USA; 2006.				
Carlberg C: Business Analysis:MS-Excel 2010 , Pearson Education, Inc, USA; 2010.				
Winston W., (2011), Data Analysis and Business Modeling – Excel 2010, Published by Microsoft Press, Redmond, Washington, USA;				
Костић К, Антић С, Ђорђевић Л: Информациони системи предузећа у Excel-у. Факултет организационих наука, Београд; 2014.				
Костић К, Антић С, Ђорђевић Л.: Информациони системи предузећа у Excel-у-збирка примера, Факултет организационих наука, Београд; 2015.				
Костић К: Симулација бизнис ситуација. Факултет организационих наука, Београд, 2008.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 1
Предавања: 2	Вежбе 2	Други облици наставе: /	Студијски истраживачки рад: 4	
Методe извођења наставе				
Интерактивна настава ће обухватити предавања, семинаре, вежбе, рад у мањим групама, индивидуални рад и завршни семинарски рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена	
активност у току предавања	25	писмени испит – семинарски рад	50	
домаћи задаци	25			