

Студијски програм: ОАС ИМ			
Назив предмета: Рачунарске апликације			
Наставник/наставници: Небојша Љ. Станковић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са могућностима примене различитих врста рачунарских апликација у инжењерским занимањима. Оспособљавање студената за коришћење наведених апликација са акцентом на правилно прикупљање, структурирање и визуелизацију табеларно представљених података.			
Исход предмета			
<i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да је студент достигао минимални ниво компетенција у четири подручја: обрада текста, табеларне калкулације, визуелизација података и презентовање података.			
<i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да је студент способан за ефективно и ефикасно коришћење адекватних рачунарских апликација у циљу одговарања на конкретне пословне изазове који се тичу анализе и визуелне презентације података.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Класификација софтвера; Рачунарске апликације у областима инжењерства; Дигитална и медијска писменост; Софтверске лиценце и лиценце за заштиту права аутора (СС); Начини прикупљања података (отворени подаци, онлајн упитници); Чување података у облаку (дељени дискови) и сараднички рад на дигиталним документима; Текст едитори и текст процесори; Програми за табеларне прорачуне; Пословна рачунарска графика – визуелизација података (графикони, дијаграми, инфографика); Правила израде ваљаних мултимедијалних презентација (слајд и динамичких) и вештина презентовања информација; Рачунари и здравље (ергономија, негативне стране нових технологија).			
<i>Практична настава</i>			
(1) Обрада текста (десктоп и онлајн апликације, индивидуални и сараднички рад): структура документа (стилови), табулатори (претварање текста у табелу и обратно), рад са формулама (<i>Equation</i>), израда садржаја, натписи за објекте, индекси, циркуларна писма, поља, обрасци, оквири, коментари, ревизија текста, макрои, заштита докумената, штампање.			
(2) Табеларне калкулације (десктоп и онлајн апликације, индивидуални и сараднички рад): навигација, селектовање, манипулација подацима и деловима радне табеле (форматирање, контрола уноса, заштита), штампање докумената, уношење формула, проблеми са формулама, праћење формула и отклањање грешака, референце (релативне, апсолутне, мешовите, 3-D), структура и рад са функцијама (унос, коришћење, основне функције, математичке функције, функције за рад са текстом, датумске, статистичке, логичке), базе података у програмима за табеларне прорачуне и функције за рад са њима, сортирање и филтрирање података, уметање међувредности, финансијске функције, проналажење вредности у листи података, тражење циља, израда сценарија, пивот табеле.			
(3) Визуелизација података: израда различитих врста графика на основу табеларно представљених података, израда дијаграма (<i>Success</i> , ишикава, парето, <i>Brainstorming</i> дијаграм, организационе шеме, <i>Timeline</i> дијаграм, календар, Гантограм, итд.), израда инфографика у доступним онлајн апликацијама.			
(4) Презентовање података: израда динамичких презентација у апликацији <i>Prezi</i> .			
Литература			
[1] Вељовић А., Вуловић Р. (2008). Пословне рачунарске апликације, Технички Факултет Чачак.			
[2] Станковић Н. (2002). Практикум Excel, Microsom, Чачак.			
[3] Turban, E., McLean, E., Wetherbe, J. (2003). Informaciona tehnologija za menadzment, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Предавања: најзаступљенији је фронтални облик наставе уз коришћење пројектора и слајд-презентација, те у мањој мери групна и индивидуална настава помоћу платформе за Е-учење. Вежбе: одржавају се у одговарајућој рачунарској лабораторији и подразумевају практичан рад на наставним јединицама у оквиру тема наведених у садржају предмета.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	30
Практична настава	20	Усмени испит	
Колоквијум-и	20		
Семинар-и	20		