

Пун назив		ВИРТУЕЛНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДА					
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Л)			
ВПП	изборни	VIII	5,0	2	2	0	
Шифра предмета		И-8.4-ПМ.6.2					
Школска година од које се програм реализује			2012/13				
Врста и ниво студија, студијски програми: Основне академске студије. Први циклус. Студијски програм: Машинство							
Условљеност другим предметима: Нема условљености.							
Циљеви изучавања предмета: Стицање знања о принципима пројектовања производ у окружењу виртуалне реалности, инжењерска анализа и дефинисање израде виртуелних модела.							
Име и презиме наставника и сарадника: Проф.др Биљана Марковић							
Метод наставе и савладавање градива: Предавања, рачунске вјежбе, домаћи задаци, консултације, тестови, парцијални испити, завршни испит.							
Садржај предмета по седмицама:							
1	Увод у предмет (циљ и програм предмета, литература, обавезе студената)						
2	Појам виртуалне реалности (ВР)						
3	Системи виртуалне реалности, систематизација, примена						
4	Рачунарске компоненте за виртуалну реалност						
5	Хардверска структура уређаја за виртуалну реалност – подела и принципи функционисања						
6	Хардверска структура уређаја за виртуалну реалност – улазни уређаји						
7	Улазно-излазни уређаји						
8	I парцијални испит						
9	Излазни уређаји						
10	Теоријске основе грегичке интерпретације просторних објеката						
11	Програмски језици за програмирање у виртуалној реалности – систематизација						
12	Програмски језици за програмирање у виртуалној реалности – VRML, ...						
13	Примена виртуалне реалности при пројектовању производа						
14	Примена виртуалне реалности при инжењерским анализама и прорачунима						
15	Примена виртуалне реалности при дефинисању технологије израде производа						
16	Правци развоја виртуалне реалности						
17	II парцијални испит						
Оптерећење студента по предмету:							
Недјељно: Кредитни коефицијент $k=6/30=0.20...$ Недјељно оптерећење: $=0.20 \times 40 \text{ сати} = 8 \text{ сати}$			У семестру: Укупно оптерећење за предмет: $6 \text{ кредита} \times 30 \text{ сати/кредиту} = 180 \text{ сати}$ Активна настава: $5 \times 15 = 75 \text{ сати}$ предавања и вјежби, Континуална провјера знања: 10 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, консултације 90 сати				
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, раде и предају графичке радове и положи оба колоквијума.							
Литература:							
1. GROSMAN, K.: Die Realitat im Virtuellen, Technische Universitat Dresden, 1998							
2. SHARMAN, W., R., CRAIG, A. B.: Understanding Virtual Reality, interface, Application and Design, Morgan Kaufmann Publishers, 2003.							
3. DONGMIN, K., SALIM, H.: Virtual Computing: Concept, Design and Evaluation, Springer, 2003							
4. BURDEA, G., COIFFET, P.: Virtual Reality Technology, John Wiley & Sons, New Jersey, 2003							
5. ONG, S., K., NEE, A., Y., C.: Virtual and Augmented Reality Applications in Manufacturing, Springer, 2004.							
Облици провјере знања и оцјењивање:							
- редовно присуство и активност на настави доноси 10 бодова,							
- колоквијуми, семинарски радови и домаће задаће доносе 50 бодова							
- завршни испит доноси 40 бодова							
Пролозна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.							
Посебна напомена за предмет:							
Додатне напомене о предмету могу се добити код предметног наставника.							