

1.	<b>Наставен предмет</b>	<b>МОДЕЛИРАЊЕ И СИМУЛАЦИЈА НА ДЕЛОВНИТЕ ПРОЦЕСИ</b>		
2.	<b>Шифра</b>	ЗИИМДС9И02		
3.	<b>Студиска програма</b>	<i>Индустриско инженерство и менаџмент</i>		
4.	<b>Ниво</b>	<i>Трет циклус на студии</i>		
5.	<b>Академска година / семестар</b>	<i>1 година / 1 и 2 семестар</i>	<b>Број на ЕКТС кредити:</b>	<b>6</b>
6.	<b>Наставник:</b>	<b>Проф. д-р Роберт Миновски</b>		
7.	<b>Предуслов:</b>	<i>нема</i>		
8.	<b>Цели на предметната програма (компетенции):</b> Оспособеност за: - анализа и моделирање на деловните процеси - симулација на деловните процеси - анализа на добиените резултати во насока на унапредување на постоечката состојба и донесување на одлуки базирани на факти			
9.	<b>Содржина на предметот:</b> Комплексни системи. Динамика на системите. Моделирање на процеси. Структура и однесување на динамичките системи. Елементи на динамичките системи. Зависности и позитивен одговор. Застои и текови. Моделирање на донесувањето одлуки. Предвидувања во бизнисот. Синџири за снабдување.			
10.	<b>Методи на учење:</b> Предавања подржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби, тимска работа, студија на случај, гостин на предавања, самостојната изработка и одбрана на проектна задача, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).			
11.	<b>Вкупен расположив фонд на време</b>	<i>6 ЕКТС x 30 саати = 180 саати</i>		
12.	<b>Распределба на расположивото време</b>	<i>30 + 30 + 120 = 180 саати</i>		
	<b>Форми наставни активности</b>	12.1	<i>Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 ч)</i>	<i>30 часови</i>
		12.2	<i>Лабораториски вежби, семинари, тимска работа</i>	<i>30 часови</i>
	<b>Други форми на активности</b>	12.3	<i>Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи; самостојно учење</i>	<i>120 часови</i>
13.	<b>Оценување</b>	<i>50 + 40 + 10 = 100 бода</i>		
	13.1.	<i>Тест</i>		<i>50 бода</i>
	13.2.	<i>Семинарска работа / проект (презентација писмена и усна)</i>		<i>40 бода</i>
	13.3.	<i>Активност и учество</i>		<i>10 бода</i>
	Оценки:		<i>од 50 бода</i>	<i>5 (пет) (F)</i>
			<i>од 51 до 60 бода</i>	<i>6 (шест) (E)</i>
			<i>од 61 до 70 бода</i>	<i>7 (седум) (D)</i>
			<i>од 71 до 80 бода</i>	<i>8 (осум) (C)</i>
			<i>од 81 до 90 бода</i>	<i>9 (девет) (B)</i>
			<i>над 90 бода</i>	<i>10 (десет) (A)</i>
14.	<b>Услов за потпис и формален испит</b>	<i>Реализирани активности 13.2</i>		
15.	<b>Јазик на изведување на наставата</b>	<i>Македонски</i>		
16.	<b>Метод на следење на квалитетот</b>	<i>Механизми на интерна евалуација и анкети</i>		
17.	<b>Литература</b>			
	<b>Задолжителна литература</b>			
	<b>Автор</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>	<b>Година</b>
1.	J. D. Sterman	Business Dynamics	Mc Graw-Hill Inc.	2000
2.	B. McGarvey, B. Hannon	Dynamic modelling for business management	Springer	2003
	<b>Дополнителна литература</b>			
	<b>Автор</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>	<b>Година</b>
1.	M. Pidd	Systems modelling	John Wiley and Sons	2004
2.	M. Laguna, J. Marklund	Business process modelling, simulation and design	Prentice Hall	2005