

Име на предметот	ПРОИЗВОДСТВО, ПРОИЗВОДИ И УСЛУГИ		
Шифра	ЗМ31ПИ01		
Студиската програма	ПИнф		
Семестар (изборност)	зимски (задолжителен)		
Цели на наставниот предмет	Запознавање со производните и услужните системи, производите и улугите кои тие ги продуцираат.		
Оспособен за (компетенции)	Идентификација на произведен и услужен систем, нивните основни функции, градба , производи и услуги.		
Услов за запишување на предметот			
Основна литература	1. V. Dukovski : Manufacturing and Service Systems. Lecture notes. Bradford University 2. В. Дуковски, В. Гечевска : Производство, производи и услуги, Умножени предавања.		
Број на ECTS кредити	5		
Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати		
Распределба на расположивото време	28+25+5+38+4+50 = 150 саати		
11.1	П	Теоретска настава	28 саати
11.2	АВ	Аудиториски вежби	25 саати
11.3	ТН	Теренска настава, посета на компанија од производна или услужна дејност	5 саати
11.4	СУ	Самостојно учење	38 саати
11.5	ТПЗ	Проверка на знаење со: 2 теста за теоретскиот материјал (2x2 саати)	4 саати
11.6	СЗ	Изработка и јавно презентирање на семинарска задача (тимови на студенти, 3-5)	50 саати
Оценување	10+60+30 = 100 бода		
12.1	Посетеност на предавања		10 бода
12.2	2 теста (2 x 30 бода)		60 бода
12.4	Семинарска задача		30 бода
Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите.	Оценки:		
	од 50 до 60 бода		6 (шест)
	од 61 до 70 бода		7 (седум)
	од 71 до 80 бода		8 (осум)
	од 81 до 90 бода		9 (девет)
над 90 бода		10(десет)	
Услови за потпис и формален испит	реализирани активности 11.3 и 11.6		

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ: ПРОИЗВОДСТВО, ПРОИЗВОДИ И УСЛУГИ

недела	Предавања - теоретска настава		Теренски вежби		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	Тема	саати	тема
I.	2	Менаџмент и организација на компаниите			1	Запознавање со материјалот кој ќе се обработува на вежби и обврските на студентите
II.	2	Производствени и услужни системи			2	Примери за идентификација на функциите во производството и услугите
III.	2	Разлики помеѓу производните и услужни системи			2	Работа на примери од производни и услужни процеси
IV.	2	Функции во производството			2	Дефинирање и упатство за изработка на семинарска задача. Формирање на тимови по 3 студенти
V.	2	Функции во производството			2	Консултации со тимовите студенти и анализа на стратегијата за изработка на задачата
VI.	2	Организација и процесирање на информациите во производството			2	Воведување на програмскиот пакет за моделирање на организациски структури
VII.	2	Основен концепт на системскиот приод			2	Изработка на примери со програмскиот пакет
VIII.	2	Концепт на производствен систем базиран на системски приод			2	Примена на програмски пакет при моделирање на процеси
IX.	2	Видови на производство			2	Изработка на примери со програмскиот пакет
X.			5	Посета на производна или услужна компанија (запознавање со организациската и функциската структура)		
XI.	2	Услужни системи			2	Компјутерско моделирање на процесите за семинарските задачи
XII.	2	Карактеристики и видови на услужни системи			1	Консултации за семинарската задача.
XIII.	2	Вовед во проектирањето на процесите			1	Консултации за семинарската задача.
XIV.	2	Планирање и управување на производството			2	Јавна презентација и оценка на изработените самостојни задачи
XV.	2	Концепт на квалитет во производните и услужните системи и конкурентност			2	Јавна презентација и оценка на изработените самостојни задачи
XVI.						
XVI.						
XVI.						
XIX.	XI недела Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до X недела					
XX.	XVI недела Втор тест на материјалот од теоретската настава од XI до XV недела					
	28		5		25	

Задача 1 | Семинарска задача - Организациска структура и процесирање на информации за конкретен производен или услужен систем (case study на системот и layout приказ)