

1.	Наставен предмет	<b>СТАТИСТИЧКО УПРАВУВАЊЕ СО ПРОЦЕСОТ</b>		
2.	Шифра	<b>1М6СИПИ05</b>		
3.	Студиска програма	<b>ПИ</b>		
4.	Семестар (изборност)	<b>летен (XIII)</b>		
5.	Цели на предмет	Запознавање со методите за статистичко управување со процесот (SPC) за подобрување на квалитетот на процесот, предусловите за примена на (SPC), контролните карти, определувањето на границите на контролните карти и влијателните систематски причинители за проширување на отстапувањата на $\bar{x}$ и $R$ картите, постапката на испитување на способноста на процесот и со процедурата за примена на методот на SPC.		
6.	Оспособен за (компетенции)	Извршување на задачи во областа на примената на SPC за подобрување на квалитетот на реализација на процесот во производниот и услужниот сектор.		
7.	Услов за запишување на предметот	нема		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. М.Кузиновски. умножени предавања. Машински факултет- Скопје, 2008 2. RWTUV. STATISTICAL PROCESS CONTROL. Predavawa 3. E. Grant, R. Leavenwort. STATISTICAL QUALITY CONTROL. Stanford University – University of Florida, 1996		
9.	Број на кредити:	6		
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 86 + 60 + 4 = 180 саати		
	11.1.	П -	Предавања - теоретска настава ( 15 недели по 2 саати)	30 саати
	11.2.	ПА, СР, ДЗ -	Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи	86 саати
	11.3.	СУ -	Самостојно учење	60 саати
	11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста (2 x 2 саати)	4 саати
12.	Оценување	50 + 50 = 100 бода		
	12.1.	1 тест до 50 бода		50 бода
	12.2.	ПА, СР, ДЗ		50 бода
		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)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности 11.2		

**АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ *СТАТИСТИЧКО УПРАВУВАЊЕ СО ПРОЦЕСОТ***

<b>Предавања</b>	
Саати	Тема
2	Вовед во методите за статистичко управување со процесот (SPC)
2	Место и улога на SPC во системите за управување со квалитет
2	SPC како алатка за подобрување на квалитетот на процесот. Предуслови за примена на (SPC).
2	Распределба на резултатите од мерењето и нивна оцена.
2	Преглед на контролни карти. Општи информации.
2	Определување граници на контролните карти
2	Принципи за избор на контролни карти.
2	Акумулирање на податоци од мерење, нивна подготовка за изработка на R (распон) и x (средни вредности) контролни карти
2	Интерпретација на контролни карти на процесот. Анализа на R контролни карти. Определување и корекција на систематското влијание кое предизвикува проширување на распонот.
2	Анализа на карактеристичните точки на x контролните карти (со средни вредности). Определување и корекција на систематското влијание врз x контролните карти.
2	Основи на компјутерско потпомогнато управување со квалитетот. Предности при водење на контролните карти за квалитет со примена на компјутер.
2	Барања кои се однесуваат на статистичкото управување со процесот (SPC)
2	Споредба на системите SPC и CAQ
2	Испитување на способноста на процесот.
2	Процедура за примена на методот на SPC.
	<b>Тест за проверка на знаењата</b>
<b>30</b>	

<b>Проектна активност</b>		
	Тема	Активност
1.	Индивидуален проект – подесување на процесот со примена на контролните карти. Изработка на R и x контролни карти и анализа на карактеристичните точки и на појавата на трендови.	Секој студент работи индивидуален проект кој се однесува на примената на контролните карти за управување со процесот, на поврзувањето на мерните инструменти со компјутер и на собирањето на податоци од производните (мерните) процеси неопходни за управување со процесот.