

1.	Наставен предмет	<b>ИНТЕГРИРАНИ МЕХАТРОНИЧКИ СИСТЕМИ</b>	
2.	Шифра	<b>1M6СИМХТ01</b>	
3.	Студиска програма	<b>МХТ</b>	
4.	Семестар (изборност)	<b>летен (XIII)</b>	
5.	Цели на предмет	Функционална анализа на различни системи и изучување на специфични теми за развој на мехатронички системи.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Примена во развојот на интегрирани мехатронички системи.	
7.	Услов за запишување на предметот	нема	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. R.Iserman, <i>Mechatronic Systems</i> , 2003 2. S.Cetinkunt, <i>Mechatronics</i> , 2006 3. М.Станковски, Т. Колемишевска-Гугуловска, <i>Компјутерско водење на процеси</i> , 2006	
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 тестови 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 **ИНТЕГРИРАНИ МЕХАТРОНИЧКИ СИСТЕМИ**

Предавања	
Саати	Тема
2	Вовед.
2	Елементи на мехатроничките системи.
2	Сензори кај интегрираните мехатронички системи.
2	Актуатори кај интегрираните мехатронички системи.
2	Дискретно состојбени системи.
2	Програмибилни логички управувачи (PLC).
2	Техники за програмирање на PLC.
2	Програмибилни системи за контрола на движењата (PMCS).
2	Примена на PMCS.
2	Мехатронички системи кај моторите со внатрешно согорување.
2	Мехатронички системи кај возилата.
2	Мехатронички системи кај возилата.
2	Анализа на мехатронички системи кај возилата со помош на компјутер.
2	Мехатронички системи при транспорт на луѓе и товар.
2	Мехатронички системи во производствени процеси.
	<b>Тест за проверка на знаењата</b>
<b>30</b>	

Проектна активност, семинарски работи, домашни задачи		
	Тема	Активност
1	Детална анализа на мехатронички систем (тема по избор на студентот)	семинарска работа
2	Разработка на примери од мехатронички системи	домашни задачи