

**Табела 5.1. Спецификација предмета Вероватноћа и статистика за инжењере**

<b>Назив предмета:</b> Вероватноћа и статистика за инжењере			
<b>Наставник:</b> Предраг Којић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 10			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање академских знања и овладавање основним методама теорије вероватноће и математичке статистике обраде података које се користе у анализи случајних процеса. Овладавање основним статистичким методама, неопходним за обраду и анализу резултата мерења. Циљ предмета је проширивање знања са дипломских академских студија.			
<b>Исход предмета</b> Исход је развој интелектуалних вештина које омогућавају способност примене статистичке анализе резултата мерења, квалитета производа, квалитета производње, планирања и анализе експеримената.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Дефиниција и рачунање. Бајесова статистика. Дискретне и континуалне случајне величине. Основне расподеле вероватноће које се примењују у инжењерству. Статистички узорак. Оцена грешке методе из текућих мерења. Грешке при узимању проба. Обрада мерења различите тачности. Грешке посредних мерења. Интервалне процене тачне вредности и грешке методе. Принципи тестирања. Тестови у вези са средњом вредношћу и дисперзијом. Анализа варијансе. Непараметарски тестови за проверу модела расподеле. Коефицијент корелације, оцењивање и тестирање значајности. Оцена и правoliniјске зависности. Метода најмањих квадрата и фитовање експерименталних података. Основи планирања експеримената. <i>Практична настава</i> Решавање конкретних проблема из наставних целина обухваћених теоријском наставе.			
<b>Литература</b> 1. Р.Пауновић, Р.Оморјан, Основи инжењерске статистике, Уџбеник, Технолошки факултет - Нови Сад В. , 2009 2. Applied Statistics and Probability for Engineers 4-th. Ed., D.C.Montgomery, G.C.Runger, Wiley,2007			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Теоријска настава се изводи коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената. Практична настава се састоји у решавању задатака и проблема и примени одабраног статистичког софтвера уз појединачно и тимско решавање конкретних проблема.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
презентација пројекта	50		
семинарски рад	50		