

Табела 5.1. Спецификација предмета Вероватноћа и статистика за инжењере

Назив предмета:		Вероватноћа и статистика за инжењере	
Наставник:		Предраг Којић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		10	
Услов:		Нема	
Циљ предмета			
<p>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.</p>			
Исход предмета			
<p>Исход је развој интелектуалних вештина које омогућавају способност примене статистичке анализе резултата мерења, квалитета производа, квалитета производње, планирања и анализе експеримената.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>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.</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Решавање конкретних проблема из наставних целина обухваћених теоријском наставе.</p>			
Литература			
<p>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</p>			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 4	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
<p>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.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
презентација пројекта	50		
семинарски рад	50		