



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی

نام درس		فارسی: آمار و احتمالات مهندسی		تعداد واحد: نظری 3 عملی ...		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
لا تین:		پیش نیازها و هم نیازها:					
مدرس/مدرسین: سعید زال زاده		شماره تلفن اتاق:					
پست الکترونیکی:		منزلگاه اینترنتی:					
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:							
اهداف درس:							
امکانات آموزشی مورد نیاز:							
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		5%		5%		40%	
منابع و مآخذ درس		1- آمار و احتمال مقدماتی جواد بهبودیان، انتشارات دانشگاه شیراز 2- نظریه احتمالات و نتیجه گیری آماری، تالیف لارسون، ترجمه همدانی نژاد 3- آمار و احتمال برای رشته های علوم و مهندسی، محسن راد		امتحان پایان ترم		50%	

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
1	آمار توصیفی: جمعیت، نمونه، متغیر، داده ها، انواع داده های آماری، جدول فراوانی داده ها، رسم نمودارهای آماری، نمودار هیستوگرام، چندبر فراوانی، چندبر فراوانی انباشتگی	
2	معیارهای نمرکز: میانکینها، نما، میانه، چندکها،	
3	معیارهای پراکندگی: دامنه، واریانس، انحراف معیار، چولگی و ...	
4	احتمالات: آزمایش تصادفی، فضای نمونه، پیش آمدها، تغییرهای احتمالی بطریق فراوانی نسبی، کلاسیک، شخصی، مدل احتمال، مدل احتمالی یکنواخت	
5	روشهای شمارش: جایگشها، ترکیب و ...	
6	محاسبه احتمالات، تعریف احتمال، قضایای احتمال، احتمال شرطی، فرمول بیض، استقلال پیش آمدها،	
7	متغیرهای تصادفی، انواع متغیرهای تصادفی پیوسته، گسسته و تابع احتمال	
8	تابع چگالی، تابع احتمال و چگالی دوبعدی تابع توزیع، نوزیعهای شرطی، استقلال در متغیر	
9	امید ریاضی، واریانس، کواریانس متغیرهای تصادفی دو بعدی، ضریب همبستگی،	
10	نوزیعهای مهم گسسته	
11	نوزیعهای مهم پیوسته	

	توزیع های نمونه ای، قضیه حد مرکزی	12
	آشنایی با برآورد نقطه ای: روش کشتاوری ، روش درست‌نمایی ماکزیمم	13
	آشنایی با برآورد فاصله ای:	14
	آشنایی با آزمون فرض:	15
	آشنایی با رگرسیون	16