



برنام ایزودانا

(کاربرک طرح درس) تاریخ به روز رسانی: ۱۳۹۸/۱۰/۱۳

دانشگاه سمنان، نیمسال اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نام درس		فارسی: آمار حیاتی پیشرفته		تعداد واحد: نظری ۱. عملی ۱.		مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
		لاتین: Advanced Biostatistics		پیش نیازها و هم نیازها: ----			
مدرس/مدرسین: علی مهدوی		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۳۶۲۶					
پست الکترونیکی: mahdavi@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی:					
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:							
اهداف درس: آموزش تمامی آنالیزهای آماری مورد نیاز دانشجویان تحصیلات تکمیلی							
امکانات آموزشی مورد نیاز: کامپیوتر مجهز به نرم افزار و ویدئو پرژکتور - کارگاه شبکه کامپیوتر							
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		۳		۲		۱۵	
منابع و مآخذ درس		Bate, S. T and Clark, R. A. 2014. The design and statistical analysis of animal experiments. Cambridge University press. Mertler, C. A. 2013. Advanced and multivariate statistical method: Practical application and interpretation. Pycrczak publishing. 386 pages					

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مدل آماری و انواع آن - تعریف متغیرهای تصادفی و ثابت، توزیع های آماری	
۲	طراحی آزمایش و طبقه بندی داده ها، آزمون های فرض، تجزیه واریانس	
۳	محاسبه قدرت آزمون، تعیین حجم نمونه به روش های مختلف در انواع تجزیه واریانس ها	
۴	آزمون برازش مدل، مدل رگرسیون خطی ساده و چند گانه در برآورد متغیر های پاسخ	
۵	رگرسیون های منحنی، رگرسیون غیر خطی (نمایی)، خطای معیار و خطای پیشگویی	
۶	ضرائب همبستگی و آزمون آنها	
۷	همبستگی رتبه ای و چند گانه	
۸	طرح های آزمایشی CRD و RB	
۹	طرح های آزمایشی change over design	
۱۰	انواع طرح های مربع لاتین (LS)، مستطیل لاتین و yuden	
۱۱	اندازه گیری های با تکرار در زمان repeated measurement	
۱۲	تجزیه کو واریانس	
۱۳	تبدیل و تغییر شکل داده ها و موارد استفاده هر یک از آنها	
۱۴	برآورد های ناپارامتری	

	تجزیه لجستیک	۱۵
	تجزیه مولفه اصلی و مقدمه ای بر مدل های خطی عمومی	۱۶

آموزش کلیه مباحث به روش کامپیوتری و نرم افزار

بخش عملی:

موضوع	جلسه
آنالیز کلیه سرفصل های فوق با استفاده از نرم افزار SAS تدریس خواهد شد. در تمامی جلسات عملیات، مسائل جدید از درس جلسه قبل تئوری با موضوعات کشورزی و دامی مطرح شده، دانشجو موظف به حل آن در منزل، تحویل گزارش کار و نیز حل یک تمرین دیگر مرتبط با درس جلسه در کلاس عملیات به همراه استاد درس می باشد و در پایان هر جلسه عملیات نیز رفع اشکال و مرور درس انجام خواهد گرفت.	۱-۱۶