



برنام‌آزودانا

(كاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی دوم ۹۷-۹۸

داکتره کورشانس.....

نام درس		فارسی: طرح آزمایش های منابع طبیعی		تعداد واحد: نظری... عملی... مقطع: کارشناسی <input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکتری <input type="checkbox"/>	
		لاتین: Experimental designs in natural resources		پیش نیازها و هم نیازها: آمار	
مدرس/مدرسين: علی اصغر ذوالفقاری			شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۱۵۳۵۵۵۱		
پست الکترونیکی: azolfaghari@semnan.ac.ir			منزلگاه اینترنتی: http://profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۳-۱۴ و یک شنبه ۸-۹					
اهداف درس: آشنایی دانشجویان با انواع طرح های آزمایشی و روش تجزیه و تحلیل آنها در مطالعات منابع طبیعی					
امکانات آموزشی مورد نیاز: سایت کامپیوتر برای کلاس عملی					
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)	
درصد نمره		۲ نمره		۱ نمره	
		امتحان میان ترم		امتحان پایان ترم	
		۱۴ نمره		۳ نمره	
منابع و مأخذ درس ۱- ز، چاهوکی و م.ر بی همتا، ۱۳۹۴. طرح های آزمایشی در علوم منابع طبیعی. انتشارات دانشگاه تهران. 2- Leonard, C.O., 2009. Design and analysis of experiments.					

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مفاهیم طرح آزمایشی، تعریف آزمایش، تعریف تکرار، ماده آزمایش، تیمار، خطای آزمایش	
۲	طبقه بندی انواع طرح های آزمایشی،	
۳	معرفی طرح کاملا تصادفی موارد استفاده مزایا و معایب	
۴	ادامه طرح کاملا تصادفی	
۵	معرفی طرح بلوک ها کاملا تصادفی موارد استفاده مزایا و معایب	
۶	ادامه طرح بلوک ها کاملا تصادفی	
۷	معرفی طرح مربع لاتین موارد استفاده مزایا و معایب	
۸	ادامه مباحث طرح مربع لاتین	
۹	امتحان میان ترم	
۱۰	مقایسه میانگین ها (شامل روش دانکن، توکی LSD، و داننت)	
۱۱	مقایسه میانگین ها (شامل روش دانکن، توکی LSD، و داننت)	
۱۲	آزمایش های فاکتوریل (تعریف، روش تهیه نقشه آزمایش، و روش آنالیز)	
۱۳	ادامه مباحث آزمایش های فاکتوریل، مقایسه میانگین ها با این روش	
۱۴	مقایسه گروهی و تحلیل روند	
۱۵	مقایسه گروهی و تحلیل روند	
۱۶	امتحان پایان ترم	

