



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: طرح و تحلیل آزمایشهای بالینی	کد درس:
مقطع تحصیلی: دکتری	رشته تحصیلی: آمار زیستی
گروه آموزشی: گروه آمار زیستی	پیش نیاز: ندارد
تعداد واحد: ۳	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۰-۸ و سه شنبه ۱۴-۱۶	مسئول درس: دکتر محمد تقی شاکری
طراحی اولیه ☐ بازنگری ☒	
هدف کلی دوره: هدف این درس درک دانشجواز تئوری تحلیل داده ها و طراحی موثر و کارا در آزمایش های پزشکی و بالینی .	
اهداف اختصاصی دوره: انتظار می رود دانشجویان در پایان این درس قادر باشند مفاهیم تئوری و عمیق آماری با استفاده از طرح آزمایش ها را برای تجزیه و تحلیل داده های پزشکی و بالینی کسب کند و با نحوه تحلیل و تفسیر صحیح طرح آزمایشات آشنا شود و نرم افزار های آماری که قادر به تحلیل داده ها در طرح آزمایشات بالینی هستند را بشناسد.	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	قابلیت اعتماد در اندازه گیری های پزشکی در داده های کمی
دوم	قابلیت اعتماد در اندازه گیری های پزشکی در داده های کیفی
سوم	طرح های موازی شامل تصادفی کردن، روش تحلیل و تغییر متغیر
چهارم	حالت های خاص طرح های موازی
پنجم	طرح های موازی و مقایسات چندگانه
ششم	بلوک کردن برای کنترل کردن متغیرهای پیشگویی کننده، طرح های بلوک تصادفی
هفتم	طرح های بلوک تصادفی و روش های برخورد با داده های گمشده



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

هشتم	آنالیز کواریانس: اندازه گیری تغییرات، خطوط رگرسیونی ناموازی
نهم	مطالعات با اندازه گیری های مکرر و آنالیز واریانس آنها
دهم	طرح مربع لاتین و مربع های یونانی لاتین
یازدهم	طرح های متقاطع
دوازدهم	طرح های بلوکی ناقص
سیزدهم	طرح های عاملی
چهاردهم	طرح های عاملی 2^k
پانزدهم	طرح کرت های خرد شده
شانزدهم	مثال های مختلف در زمینه انواع طرح ها و انجام آنالیز های مربوطه با نرم افزار spss و R
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): Based Lecture : با استفاده از وسایل کمک آموزشی و اختصاص زمان پرسش و پاسخ در ابتدایی هر جلسه و اجرای برنامه های کامپیوتری. دانشجویان در پایان بایستی یک پروژه تحلیلی محاسباتی ارائه نمایند.	
وسایل آموزشی: کلاس درس با تجهیزات سیستم کامپیوتر و ویدئو پروژکتور	
وظایف و تکالیف دانشجویان: حضور مستمر در کلاس - شرکت در امتحانات - انجام پروژه ها	
روش های ارزیابی دانشجویان (لطفاً سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود): روش های ارزیابی در طول دوره: ارزشیابی مستمر - میان ترم - حضور در کلاس (۴۰ درصد) روش های ارزیابی در انتهای دوره: پایان ترم - پروژه (۶۰ درصد)	
منابع اصلی درس: ۱. Fleiss JL (۱۹۸۱). The design and analysis of clinical experiments. New York, John Wiley and Sons ۲. Chow, S-C, and J-P. design and analysis of clinical trials. Second ed 2003 ۳. Scheffe H. the analysis of variance	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

--