



فرم طرح درس

گروه آموزشی:		
عنوان درس: روشهای آمار پیشرفته	مقطع تحصیلی: ارشد	رشته تحصیلی: روانشناسی بالینی
تعداد واحد: ۲ نظری: عملی:	پیش نیاز: آمار توصیفی	مدرس: دکتر کرمدوست

هدف کلی درس:

اهداف ویژه (رفتاری) درس:

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی با آمار مناسب و مفروضات هر یک از آنها و کاربرد آمار در تحلیل های آماری می باشد.

هدف رفتاری: دانشجویان با گذراندن این درس باید بتوانند ضمن آشنایی با اصول و روشهای آماری و روش مناسب آماری را برای تحلیل داده های خود انتخاب و به کار برند.

جدول زمان بندی ارائه مطالب

موضوع درس	رئوس مطالب
بحث کلی درباره آمار استنباطی	کلیاتی درباره آمار - جامعه - نمونه - پارامتر - آماره متغیرها و ویژگی های آنها
نمونه گیری - حجم نمونه	اشاره به اهمیت انتخاب صحیح نمونه در پژوهش ها، انواع نمونه گیری - تعیین حجم نمونه بر حسب نوع طرح تحقیق (آزمایشی - غیر آزمایشی)
توزیع نمونه گیری	توزیع نمونه گیری و اهمیت آن - قضیه حد مرکزی - فرض های علمی و آماری - فرض آزمایی - سطح معناداری
خطاها - توان آزمون	انواع خطاها (نوع اول و نوع دوم) و رابطه بین آنها و روش محاسبه خطای نوع دوم - توان آزمون و عوامل موثر بر آن
آمار پارامتریک و غیر پارامتریک	آزمون های آماری پارامتریک و غیر پارامتریک، ویژگی ها و جایگاه هر یک از آنها در تحلیل های آماری توزیع Z و توزیع t و رابطه بین آنها - تعیین فاصله اطمینان
الف: آمار پارامتریک	کاربرد آزمون های Z و t برای مقایسه میانگین یک نمونه با میانگین جامعه - حجم اثر، توان آزمون و نقش آنها در تعیین حجم نمونه. مقایسه میانگین های دو گروه مستقل (t مستقل) مفروضات کاربرد آزمون t برای مقایسه میانگین های دو گروه مستقل - تعیین حجم نمونه برای دو گروه مستقل با توجه حجم اثر، توان آزمون و سطح معناداری - کاربرد آزمون t برای دو گروه وابسته - محاسبه حجم نمونه بر حسب حجم اثر - توان آزمون و سطح معناداری برای محاسبه حجم نمونه.
تحلیل واریانس یک راهه ANOVA	توصیف تحلیل واریانس یک راهه و منطبق مبنای آن - مفروضات تحلیل واریانس - توزیع f، قدرت ارتباط
آزمون های تحقیقی در تحلیل واریانس یک راهه	آزمون LSD، (HSD)، (scheffe) شفه ودانت اشتراک و افتراق آنها در مقایسه میانگین ها
آزمون خی دو	مبنای منطقی - فرض ها و شرایط مربوط به کاربرد آزمون خی دو - آزمون خی دو برای طرح های تک متغیری (آزمون انطباق یا برازندگی)
آمار غیر پارامتریک (آزمون های U من ویتنی، ویلکسون - کرو سکال والیس)	آزمون خی دو برای طرح های دو متغیری (جدول توافقی) تصمیم گیری برای رد فرض صفر - تعیین برای پیوستگی.
شیوه تدریس: روش فعال	شرایط مربوط به کاربرد آزمون های غیر پارامتریک آزمون لامن برای گروه های کوچک و گروه های بزرگ - آزمون ویلکسون والیس آزمون کروسکال والین
	در ارائه این درس از روش فعال استفاده خواهد شد. ارائه درس توسط مدرس، بحث و تبادل نظر با دانشجویان حل مثال نمونه به وسیله مدرس و دانشجو برای مطالب ارائه شده. ارائه تمرین برای خارج از کلاس. از جلسه دوم به بعد در ابتدای هر جلسه ابتدا به اشکالات مربوط به مسائل خارج از کلاس پاسخ داده خواهد شد. آنگاه مطلب مربوط شروع می شود. دانشجویان علاوه بر یادگیری حل مسائل دستی از نرم افزار Spss نیز برای اجرای آزمون ها استفاده کرده و خروجی کامپیوتر را باید تغییر کند.

فهرست منابع:

- مجموعه از مطالب که به صورت جزوه در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت.
- آمار استنباطی (گزیده ای از تحلیل های آماری تک متغیری). تالیف دکتر زهره سرمد، انتشارات سمت ۱۳۹۲.
- استدلال آماری در علوم رفتاری، جلد دوم. قسمت اول، تالیف شیولسون - ترجمه علیرضا کیامنش، جهاد دانشگاهی ۱۳۹۰.
- استدلال آماری در علوم رفتاری، جلد دوم، قسمت دوم، تالیف شیولسون - ترجمه علیرضا کیامنش، جهاد دانشگاهی ۱۳۹۰.
- طرح های تحلیل واریانس، ترجمه دکتر ولی الله فرزاد و همکاران. انتشارات رشد فرهنگ، ۱۳۹۶.