

طرح درس آمار زیستی برای کارشناسی ارشد سلامت و رفاه اجتماعی

مقدمه

این طرح درس با هدف آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد سلامت و رفاه اجتماعی با اصول و مفاهیم آمار زیستی و توانمندسازی آنها در تحلیل داده‌های حوزه سلامت طراحی شده است. با بهره‌گیری از این درس، دانشجویان قادر خواهند بود روش‌های آماری مناسب را برای پژوهش‌های خود انتخاب کرده، نتایج را تفسیر نموده و گزارش‌های علمی دقیق تهیه کنند.

اهداف آموزشی

- تسلط بر مفاهیم پایه آمار زیستی
- توانایی انتخاب روش‌های آماری مناسب برای انواع داده‌ها
- تفسیر صحیح نتایج تحلیل‌های آماری
- استفاده کارآمد از نرم‌افزارهای آماری
- درک اهمیت آمار زیستی در پژوهش‌های حوزه سلامت و رفاه اجتماعی

سرفصل‌های درس

- مقدمه‌ای بر آمار زیستی: مفاهیم بنیادی، انواع داده‌ها، مقیاس‌های اندازه‌گیری و روش‌های جمع‌آوری داده
- توصیف داده‌ها: جداول فراوانی، نمودارها، شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی
- آزمون فرضیه‌ها: مفاهیم پایه، آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک، آزمون‌های مقایسه‌ای و همبستگی
- مدل‌سازی آماری: رگرسیون خطی، تحلیل واریانس، تحلیل کوواریانس و مدل‌های لجستیک
- تحلیل بقا: مفاهیم پایه، تخمین تابع بقا، مقایسه منحنی‌های بقا و مدل‌های رگرسیون کوکس
- کاربرد آمار زیستی در پژوهش‌های سلامت و رفاه اجتماعی: طراحی پژوهش، تحلیل داده‌های اپیدمیولوژیک، ارزیابی مداخلات و تحلیل داده‌های کیفی

روش‌های تدریس

- ارائه مطالب نظری به صورت ساختارمند و همراه با مثال‌های کاربردی
- انجام تمرین‌های عملی با استفاده از نرم‌افزارهای آماری (SPSS)
- ارائه پروژه‌های عملی مرتبط با حوزه سلامت و رفاه اجتماعی
- تشویق به بحث و تبادل نظر در کلاس

ارزیابی یادگیری

- آزمون‌های میان‌ترم و پایان‌ترم
- ارائه گزارش‌های کتبی از تمرین‌ها و پروژه‌ها
- شرکت فعال در کلاس و ارائه نظرات

منابع درسی:

- مقالات علمی به روز در حوزه سلامت و رفاه اجتماعی
- نرم افزارهای آماری
- محمد ک، ملک افصلی ح. روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی. انتشارات بنیاد. آخرین چاپ
- دانیل وو. اصول و روشهای آمار زیستی. ترجمه دکتر سید محمدتقی آیت الهی. انتشارات امیرکبیر.

پیش نیازها

- آشنایی با مفاهیم پایه آمار و احتمال
- آشنایی با نرم افزارهای رایانه‌ای

نکات کلیدی

- ارتباط تنگاتنگ با مباحث دیگر: این درس با دروس مرتبط مانند اپیدمیولوژی، مدیریت خدمات بهداشتی ارتباط برقرار خواهد کرد.
- تاکید بر کاربرد عملی: دانشجویان با انجام تمرین‌ها و پروژه‌های عملی، توانایی خود را در حل مسائل واقعی پژوهشی افزایش خواهند داد.
- استفاده از نرم افزارهای آماری: تسلط بر نرم افزارهای آماری، ابزار قدرتمندی برای تحلیل داده‌ها در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد.

نتیجه‌گیری

آمار زیستی به عنوان ابزاری ضروری در پژوهش‌های حوزه سلامت و رفاه اجتماعی، نقش مهمی در ارتقای کیفیت تحقیقات و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر شواهد دارد. این طرح درس با هدف پرورش محققانی توانمند در این حوزه طراحی شده است.