



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

طرح درس

شیوه تحقیق در آموزش (۲)

رشته آموزش پزشکی

کارشناسی ارشد

مشخصات کلی دروس: (زمان تقریبی هر جلسه ۹۰ دقیقه می باشد)

عنوان	شیوه تحقیق در آموزش (۲)
مرحله ارائه	ترم سوم
کد درس	۲۱۱۱۱۰۹
مدت آموزش	۲ واحد (واحد نظری، ۱ واحد عملی)
نیمسال تحصیلی	آخرین بازنگری پاییز ۱۴۰۴
وظایف دانشجو	حضور به موقع، مشارکت فعال در پرسش و پاسخ و بحث، رعایت شئون اخلاقی، رعایت قوانین آموزشی و موارد انضباطی
روش تدریس	انواع روش های آموزش مشتمل بر سخنرانی، آموزش عملی، یادگیری مبتنی پروژه، پرسش و پاسخ و ...
نحوه ارائه آموزش	حضور و استفاده از آموزش های غیر حضوری
ارزیابی دانشجو	آزمون های عملی، ارائه پروژه
محل تشکیل کلاس	مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، سامانه های آموزش غیر حضوری
منابع اصلی (آخرین ویرایش)	<ul style="list-style-type: none"> • Cohen, L. Manion, L. Morrison, K. (2018) Research methods in education • Gall, M.D., Gall, J.P., & Borg, W. Educational research: An introduction Boston arson Education, latest edition • هومن، حیدرعلی. (۱۴۰۱). (آمار کاربردی. انتشارات سمت. • گوردیس، لئون. (۱۴۰۰). (اپیدمیولوژی (ترجمه هلاکویی). آخرین ویرایش. • Pallant, J. (2022). SPSS Survival Manual. 8th Edition.

مشخصات استاد مسؤول

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	دانشگاه	تلفن
سارا	شفیعان	استادیار	آموزش پزشکی	علوم پزشکی کرمان	۰۳۴۳۱۳۲۵۳۴۵

اهداف کلی درس

- آشنایی با مفاهیم پایه آمار کاربردی در پژوهش‌های آموزش پزشکی باشد.
- توانایی انجام تحلیل‌های آماری مقدماتی با استفاده از نرم‌افزار SPSS باشد.
- توسعه نگرش علمی و انتقادی نسبت به فرآیند تحلیل داده‌های پژوهشی باشد.

اهداف جزئی درس**حوزه شناختی**

- درک مفاهیم پایه آمار توصیفی و استنباطی در پژوهش‌های آموزش پزشکی باشد.
- تحلیل انواع مطالعات پژوهشی و انتخاب آزمون آماری مناسب باشد.

حوزه عاطفی-نگرشی

- توسعه روحیه همکاری و احترام به نظرات دیگران در بحث‌های گروهی باشد.
- تقویت تعهد به رعایت اصول اخلاقی در تحلیل و گزارش داده‌های پژوهشی باشد.

اهداف رفتاری**حوزه شناختی****سطح دانش:**

- تعریف دقیق آمار توصیفی و استنباطی را بیان کند.
- انواع متغیرهای پژوهشی را فهرست کند.

سطح درک و فهم:

- تفاوت بین مطالعات مشاهده‌ای و مداخله‌ای را توضیح دهد.
- مفهوم توزیع نرمال و کاربردهای آن را شرح دهد.

سطح کاربرد:

- فرمول مناسب برای برآورد حجم نمونه را به کار گیرد.
- آزمون فرضیه مناسب برای داده‌های آموزشی را انتخاب کند.

سطح تجزیه و تحلیل:

- خروجی‌های نرم‌افزار SPSS را تفسیر کند.
- نتایج پژوهش‌های آموزشی را از نظر آماری تحلیل کند.

سطح ترکیب:

- طرح پژوهشی متناسب با سوال تحقیق در آموزش پزشکی طراحی کند.
- پروپوزال پژوهشی کامل با بخش تحلیل آماری مناسب تهیه کند.

سطح ارزشیابی:

- مناسب بودن روش‌های آماری به کار رفته در مقالات را نقد کند.
- اعتبار نتایج پژوهش‌های آموزشی را ارزیابی کند.

حوزه عاطفی-نگرشی**دریافت:**

- به توضیحات مدرس در مورد اهمیت اخلاق پژوهش توجه نشان دهد.

واکنش:

- در بحث‌های گروهی درباره چالش‌های تحلیل داده مشارکت فعال کند.

ارزش‌گذاری:

- اهمیت استفاده از روش‌های آماری مناسب در پژوهش را بپذیرد.
- سازمان‌دهی:**

- سیستم شخصی برای مدیریت داده‌های پژوهشی طراحی کند.
- تبلور ارزش‌ها:**

- در کلیه فعالیت‌های پژوهشی به اصول اخلاقی پایبند باشد.

حوزه روانی-حرکتی (مهارتی)

تقلید:

- شرط: با مشاهده مدرس
- عملکرد: دانشجو بتواند وارد کردن داده در SPSS را انجام دهد
- معیار: بدون خطا و مطابق استانداردها انجام شود

اجرای مستقل:

- شرط: با استفاده از یک فایل اطلاعاتی آماده
- عملکرد: دانشجو بتواند آنالیز توصیفی انجام دهد
- معیار: تولید جدول میانگین و انحراف معیار صحیح

دقت:

- شرط: در محیط نرم‌افزار SPSS
- عملکرد: دانشجو بتواند آزمون T مستقل را اجرا کند
- معیار: انتخاب گزینه‌های صحیح و تفسیر دقیق p-value

هماهنگی حرکات:

- شرط: در حین تحلیل داده

- عملکرد: دانشجو بتواند همزمان از چند پنجره SPSS استفاده کند
- معیار: انتقال روان بین Data View و Output View
- عادی شدن:
- شرط: در پایان ترم
- عملکرد: دانشجو بتواند به صورت خودکار تحلیل‌های پایه را انجام دهد
- معیار: انجام تحلیل‌ها بدون مراجعه به راهنما انجام دهد.

جلسات ارائه دروس: (زمان تقریبی هر جلسه تئوری ۹۰ دقیقه و جلسه عملی ۴ ساعت می باشد)

فرم طرح درس روزانه شیوه تحقیق در آموزش (۲)			
شماره جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
۱.	مقدمه‌ای بر آمار در پژوهش آموزش پزشکی	آشنایی با جایگاه آمار در پژوهش‌های آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> - اهداف شناختی: درک اهمیت آمار در پژوهش - تعریف آمار کاربردی - اهداف مهارتی: تفکیک بین آمار توصیفی و استنباطی
۲.	متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری	شناخت انواع متغیرها و کاربرد آنها باشد	<ul style="list-style-type: none"> - اهداف شناختی: طبقه‌بندی متغیرها - شناخت مقیاس‌های اندازه‌گیری - اهداف مهارتی: تشخیص نوع متغیر در سناریوهای پژوهشی

فرم طرح درس روزانه شیوه تحقیق در آموزش (۲)			
شماره جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
۳.	اصول نمونه‌گیری در پژوهش‌های آموزشی	آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری	- اهداف شناختی: مقایسه روش‌های نمونه‌گیری - محاسبه حجم نمونه - اهداف مهارتی: انتخاب روش نمونه‌گیری مناسب
۴.	انواع مطالعات پژوهشی در آموزش پزشکی	شناخت طرح‌های پژوهشی	- اهداف شناختی: تفکیک مطالعات مشاهده‌ای و مداخله‌ای - تحلیل مزایا و محدودیت‌ها - اهداف مهارتی: انتخاب طرح پژوهشی مناسب
۵.	اصول طراحی و تحلیل پرسشنامه	آشنایی با مراحل آنالیز پرسشنامه	- اهداف شناختی: شناخت طیف لیکرت - تحلیل روایی و پایایی - اهداف مهارتی: طراحی پرسشنامه پژوهشی
۶.	توزیع‌های آماری و کاربرد آنها	شناخت توزیع‌های نرمال، t و z	- اهداف شناختی: تشریح ویژگی‌های توزیع نرمال - کاربردهای توزیع t - اهداف مهارتی: تشخیص توزیع مناسب برای داده‌ها

فرم طرح درس روزانه شیوه تحقیق در آموزش (۲)			
شماره جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
۷.	آزمون فرضیه و خطاهای آماری	درک مفاهیم پایه آزمون فرضیه	اهداف شناختی: تعریف فرضیه صفر و تحقیق - شناخت خطاهای نوع اول و دوم - اهداف مهارتی: فرمول بندی فرضیه های پژوهشی
۸.	آمار توصیفی و کاربردهای آن	آشنایی با شاخص های مرکزی و پراکندگی	- اهداف شناختی: محاسبه میانگین، میانه، انحراف معیار - انتخاب شاخص مناسب - اهداف مهارتی: محاسبه شاخص های توصیفی
۹.	آزمون های پارامتریک: آزمون T	شناخت آزمون T مستقل و زوجی	- اهداف شناختی: تفکیک کاربردهای آزمون T - پیش فرض های آزمون - اهداف مهارتی: انتخاب نوع آزمون T مناسب
۱۰.	آنالیز واریانس (ANOVA)	آشنایی با ANOVA و کاربردهای آن	- اهداف شناختی: تشریح مفاهیم ANOVA - تفسیر نتایج - اهداف مهارتی: اجرای ANOVA در سناریوهای پژوهشی

فرم طرح درس روزانه شیوه تحقیق در آموزش (۲)			
شماره جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
۱۱.	آزمون‌های ناپارامتریک	شناخت آزمون‌های ناپارامتریک پرکاربرد	- اهداف شناختی: مقایسه آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک - کاربردهای آزمون کای-اسکور - اهداف مهارتی: انتخاب آزمون ناپارامتریک مناسب
۱۲.	همبستگی و رگرسیون	آشنایی با تحلیل‌های رابطه‌ای	- اهداف شناختی: تفسیر ضریب همبستگی - تشریح رگرسیون خطی - اهداف مهارتی: محاسبه و تفسیر همبستگی
۱۳.	تحلیل داده‌های کیفی مقدماتی	آشنایی با روش‌های تحلیل کیفی	- اهداف شناختی: داده‌های کمی و کیفی - مراحل تحلیل کیفی - اهداف مهارتی: کدگذاری داده‌های کیفی ساده
۱۴.	جمع‌بندی و مرور کلی	یکپارچه‌سازی مفاهیم آموخته‌شده	- اهداف شناختی: تلفیق مفاهیم آماری - حل مسائل ترکیبی - اهداف مهارتی: طراحی طرح تحلیل آماری کامل
۱۵.	کارگاه عملی SPSS	تسلط بر تحلیل‌های پایه در SPSS باشد	- فعالیت‌ها: - ورود داده و تعریف متغیرها - آنالیز توصیفی

فرم طرح درس روزانه شیوه تحقیق در آموزش (۲)			
شماره جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطالب	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند
			-اجرای آزمون T مستقل و زوجی -رسم نمودار و خروجی گیری
۱۶.	- آزمون پایان ترم		

شیوه ارزشیابی

ملاکها و بارمبندی درس:

- حضور و مشارکت فعال: ۱۰٪
- تمرینات هفتگی: ۲۰٪
- پروژه تحلیل داده: ۳۰٪
- آزمون پایانی: ۴۰٪

تکالیف و پروژهها

تکالیف طول ترم

۱. تمرینات هفتگی: حل مسائل آماری مرتبط با هر جلسه

۲. پروژه تحلیل داده:

- تحلیل یک مجموعه داده واقعی با SPSS
- تهیه گزارش تحلیلی کامل
- تفسیر نتایج در قالب مقاله

۳. نقد مقاله:

- انتخاب یک مقاله آموزشی
- نقد بخش روش شناسی و تحلیل آماری

۴. شرکت فعال در کارگاه: مشارکت در فعالیتهای عملی کارگاه SPSS

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دانشجویان	هدف از ارائه تکلیف
۱	انواع آزمون های آماری مورد استفاده در مقالات	هر دانشجو ۲ مقاله	جلسه چهارم و پنجم	آشنایی با ساختار یک مقاله
۲	تفسیر نتایج در نمونه پژوهشی	هر دانشجو ۲ مقاله	جلسه هشتم و نهم	بهبود مهارت مقاله خوانی
۳				
۴				

پروژه پایان ترم:

ارائه پروتکل روش مطالعه در ارتباط با موضوع مورد توافق با استاد درس