

طرح دوره و چک لیست خود ارزیابی دروس نظری و آزمایشگاهی (عملی)



نام درس:	روش تحقیق و آمار زیستی
کد درس:	۱۷۱۸۳
مقطع و رشته:دکترای علوم تشریح.....
ترم تحصیلی:	...سوم..
تعداد واحد:	کل: شامل نظری: ۱... عملی:.....
مدرس / مدرسین درس (سهم هریک به واحد):	دکتر فاطمه حیدرپور ۰/۵ واحد - دکتر افشین الماسی (بخش آمار) ۰/۵ واحد
زمان ارائه درس:	(روز، ساعت و نیمسال تحصیلی) سه شنبه ۱۶-۱۸
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر:	سه شنبه ۱۴-۱۳
پیش‌نیازها:	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی
هم‌نیازها:	

محتوای آموزشی بر اساس سر فصل دروس



- اهداف کلی دوره: (شرح درس بر اساس کوریکولوم)
- اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)
- جلسه اول: آشنایی با کلیات روش تحقیق و انتخاب موضوع پژوهشی و بیان مساله
- جلسه دوم: آشنایی با نحوه نگارش اهداف، فرضیات و سوالات تحقیق
- جلسه سوم: آشنایی دانشجویان با انواع مطالعات اپیدمیولوژیک مداخله ای
- جلسه چهارم: آشنایی دانشجویان با جدول متغیرها، انواع متغیرها و روش های جمع آوری داده ها
- جلسه پنجم: آشنایی با آمار توصیفی و شاخص های مرکزی و پراکندگی

جلسه ششم: آشنایی با آمار تحلیلی و کاربردهای آن در علوم تشریح

جلسه هفتم: آشنایی با آزمون فرضیه‌های پارامتریک (تی تست، کای دو، آنالیز واریانس)
و معادل‌های ناپارامتریک آنها

جلسه هشتم: آشنایی با ضرایب همبستگی و رگرسیون خطی و غیر خطی

🚩 اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول: آشنایی با کلیات روش تحقیق و انتخاب موضوع پژوهشی و بیان مساله
اهداف ویژه رفتاری جلسه اول :

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- روشهای انتخاب موضوع تحقیق را بیان کند
- ۲- روشهای شناسایی مشکل در جامعه را بیان کند
- ۳- نحوه اولویت بندی مشکل و مسئله مورد تحقیق را بیان نماید.
- ۴- نحوه نوشتن بیان مسئله را بیان نماید.
- ۵- نحوه بررسی مطالب موجود مرتبط با موضوع تحقیق را توضیح دهد
- ۶- نحوه نقد بیان مسئله مطالعات مشابه را شرح دهد
- ۷- شبکه علیت را برای بیان مسئله نگارش نماید.

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی با نحوه نگارش اهداف، فرضیات و سوالات تحقیق
اهداف ویژه رفتاری جلسه دوم :

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- نحوه نوشتن اهداف کلی پژوهش را شرح دهد
- ۲- نحوه نوشتن اهداف ویژه توصیفی پژوهش را شرح دهد
- ۳- نحوه نوشتن اهداف ویژه تحلیلی پژوهش را شرح دهد
- ۴- نحوه نوشتن سوالات پژوهش را شرح دهد
- ۵- نحوه نوشتن فرضیات پژوهش را شرح دهد .

هدف کلی جلسه سوم: آشنایی دانشجو با انواع مطالعات اپیدمیولوژیک مداخله ای
اهداف ویژه رفتاری جلسه سوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- انواع مطالعات تجربی را بیان کند.
- ۲- کاربردهای مطالعات تجربی را بیان کند.
- ۳- تفاوت کارآزمایی تصادفی شاهد دار را با کارآزمایی میدانی و در سطح جامعه را توضیح دهد.
- ۴- هدف کارآزمایی بالینی را بیان کند.
- ۵- مراحل یا فازهای کارآزمایی بالینی را شرح دهد
- ۶- سوگیری های ممکن در مطالعات مداخله ای را بیان کند.
- ۷- طرح های اصلی مطالعات مداخله ای را شرح دهد.

۸- نحوه نشان دادن نتیجه یک کارآزمایی تصادفی شاهد دار را بیان کند.

هدف کلی جلسه چهارم: آشنایی دانشجو با جدول متغیرها، انواع متغیرها و روش های جمع آوری داده ها

اهداف ویژه رفتاری جلسه چهارم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱- انواع متغیرهای پژوهش را بیان کند
- ۲- نقش متغیرها در پژوهش را شرح دهد
- ۳- نحوه دسته بندی متغیرها را ذکر نماید.
- ۴- ویژگیهای جدول متغیرها را توضیح دهد
- ۵- نحوه تعریف متغیرهای پژوهش را شرح دهد
- ۶- دانشجو انواع روشهای جمع آوری داده ها را بیان کند.
- ۷- نکات ضروری در طرح سوال را بیان کند.
- ۸- مفهوم پایایی و روایی را توضیح دهد.

۹- استفاده از مدارک و پرونده های موجود و معایب و مزایای این روش را توضیح دهد.

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی با آمار توصیفی و شاخص های مرکزی و پراکندگی

اهداف ویژه رفتاری جلسه پنجم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- مفهوم آمار توصیفی و تفاوت آن با آمار استنباطی را توضیح دهد.
- ۲- شاخص های گرایش مرکزی (میانگین، میانه، نما) را تعریف کرده و روش محاسبه هر یک را شرح دهد.
- ۳- شاخص های پراکندگی (واریانس، انحراف معیار، دامنه تغییرات، ضریب تغییرات) را تعریف و کاربرد آن ها را در توصیف داده های تشریحی بیان کند.
- ۴- با استفاده از نرم افزار آماری (مانند SPSS یا Excel)، شاخص های توصیفی را برای یک مجموعه داده (مثلاً اندازه گیری ابعاد آناتومیک) محاسبه نماید.
- ۵- جداول توزیع فراوانی و نمودارهای مناسب (هیستوگرام، جعبه ای) را برای داده های تشریحی ترسیم و تفسیر کند.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی با آمار تحلیلی و کاربردهای آن در علوم تشریح

اهداف ویژه رفتاری جلسه ششم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- مفهوم آمار تحلیلی (استنباطی) و نقش آن در تعمیم نتایج از نمونه به جامعه را شرح دهد.
- ۲- انواع خطاهای آماری (خطای نوع اول و دوم) و سطح معنی داری (P-Value) را تعریف کند.
- ۳- مفاهیم پارامتر و آماره، جامعه و نمونه، و برآورد نقطه ای و فاصله ای را توضیح دهد.
- ۴- مراحل آزمون فرضیه (فرضیه صفر و فرضیه مقابل) را به صورت گام به گام بیان کند.
- ۵- با توجه به نوع متغیرها و هدف پژوهش، روش آماری تحلیلی مناسب (پارامتریک یا ناپارامتریک) را برای سوالات پژوهشی در علوم تشریح پیشنهاد دهد.
- ۶- مفروضات اولیه استفاده از آزمون های پارامتریک (به ویژه نرمال بودن داده ها) را با استفاده از آزمون های کولموگروف-اسمیرنوف یا شاپیرو-ویلک بررسی نماید.

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی با آزمون فرضیه های پارامتریک (تی تست، کای دو، آنالیز واریانس)

و معادل‌های ناپارامتریک آنها

اهداف ویژه رفتاری جلسه هفتم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- انواع آزمون‌های تی تست (تک نمونه‌ای، مستقل، زوجی) را تشخیص داده و کاربرد
- ۲- هر یک را در مقایسه میانگین‌ها در مطالعات تشریح شرح دهد.
- ۲- مراحل اجرای آزمون تی تست را با نرم‌افزار انجام داده و خروجی آن را تفسیر کند.
- ۳- آزمون کای دو پیرسون را برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی (مانند ارتباط جنسیت با نوع مالفرماسیون) به کار گرفته و نتیجه را تحلیل نماید.
- ۴- آنالیز واریانس یک‌طرفه (ANOVA) و دوطرفه را برای مقایسه میانگین‌های بیش از دو گروه تعریف و موارد کاربرد آن را بیان کند.
- ۵- در صورت وجود تفاوت معنی‌دار در آنالیز واریانس، از آزمون‌های تعقیبی مناسب (مانند توکی، دانن) برای مقایسه‌های زوجی استفاده نماید.
- ۶- معادل‌های ناپارامتریک آزمون‌های فوق (من-ویتنی یو به جای تی مستقل، ویلکاکسون به جای تی زوجی، کروسکال-والیس به جای آنالیز واریانس یک‌طرفه، فریدمن به جای آنالیز واریانس دوطرفه) را نام برده و زمان استفاده از آنها را تشخیص دهد.

هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی با ضرایب همبستگی و رگرسیون خطی و غیر خطی

اهداف ویژه رفتاری جلسه هشتم:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- ضریب همبستگی پیرسون (برای داده‌های کمی نرمال) و اسپیرمن (برای داده‌های رتبه‌ای یا نرمال) را تعریف و نحوه محاسبه آنها را شرح دهد.
- ۲- شدت و جهت همبستگی بین دو متغیر کمی (مانند رابطه سن و دانسیته استخوانی) را بر اساس مقدار ضریب همبستگی تفسیر کند.
- ۳- مفهوم رگرسیون خطی ساده را توضیح داده و معادله خط رگرسیون را برای پیش‌بینی یک متغیر وابسته بر اساس متغیر مستقل برازش دهد.
- ۴- رگرسیون خطی چندگانه را تعریف کرده و نقش هر یک از متغیرهای مستقل را در پیش‌بینی متغیر وابسته با استفاده از ضرایب رگرسیون تفسیر نماید.
- ۵- سه نوع رگرسیون غیرخطی پرکاربرد در علوم پزشکی (لجستیک، نمایی، پواسون) را نام برده و کاربرد هر یک را در مطالعات تشریح (مثلاً پیش‌بینی وقوع یک رویداد، مدل‌سازی رشد سلولی) شرح دهد.

روش‌های تدریس:

- | | |
|---------------------------------|--|
| * سخنرانی (Lecture) | * پنل بحث و گفت‌وگو (Panel Discussion) |
| □ آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL) | □ آموزش مبتنی بر تیم (TBL) |
| □ ارائه سمینار توسط دانشجو | □ کار در پراتیک و مرکز مهارتها |
| □ آموزش بر روی مولاژ | □ گردش علمی (Field Trip) |

□ شبیه‌سازی (Simulation)

□ ایفای نقش (Role Play)

□ سایر موارد:

رسانه‌های کمک آموزشی:

□ اسلاید (پاورپوینت) □ فیلم آموزشی □ پوستر □ مدل □ نمونه بیمار □ نرم‌افزار □ پمفلت □ جزوه □ سایر □

✚ نحوه ارزشیابی دوره و تعیین نمره نهایی:

□ OSCE □ * □ کوییز □ * □ امتحان کتبی پایان دوره/ترم □ * □ امتحان کتبی / شفاهی میان دوره / ترم □ پروژه □ تحقیق □ سمینار □ مشارکت در کلاس / حضور و فعالیت □ آزمون‌های استدلالی (سناریو، پازل، ویژگی‌های کلیدی) □ سایر موارد :

روش ارزشیابی	انواع ارزشیابی	درصد از نمره نهایی کل	توضیحات
۱ تکوینی	کوییز، امتحان کتبی / شفاهی میان دوره / ترم	۲۰	امتحان میان ترم در پایان جلسه دوم
۲ تراکمی	امتحان کتبی پایان دوره/ترم	۸۰	بر اساس تقویم دانشگاهی

✚ منابع و مراجع آموزشی

- ✓ منابع اصلی:
- ✓ (۱) لطیف گچکار اصول تهیه پیشنهادیه پروژه های پژوهشی روش شناسی تحقیق سطح اول انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
- ✓ (۲) اذن الله آذرگشوب روش های تحقیق در علوم پزشکی انتشارات سینا طب
- ✓ ۳- کتاب روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی - دکتر کاظم محمد
- ✓ ۴- کتاب آنالیز آماری در پژوهش‌های علوم پزشکی چهرئی و همکاران .

✓ پایگاه‌های اطلاعاتی و آنلاین:

✚ قوانین و مقررات دوره

- ✓ حضور و غیاب: ۱٪
- ✓ تحویل به‌موقع تکالیف: ۳٪
- ✓ سیاست تقلب و plagiarism: ۴٪
- ✓ رعایت اخلاق حرفه‌ای: ۳٪
- ✓ رعایت پوشش حرفه‌ای: ۲٪
- ✓ نحوه ارتباط با استاد: ۴٪
- ✓ مشارکت در دوره: ۲٪
- ✓ سایر: بی صدا کردن موبایل در کلاس درس ۱٪

جدول زمانبندی جلسات درس: آمار و روش تحقیق....

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس / مدرسین
۱	آشنایی با کلیات روش تحقیق و انتخاب موضوع پژوهشی و بیان مساله	دکتر فاطمه حیدرپور
۲	آشنایی با نحوه نگارش اهداف، فرضیات و سوالات تحقیق	دکتر فاطمه حیدرپور
۳	آشنایی دانشجویان با انواع مطالعات اپیدمیولوژیک مداخله‌ای	دکتر فاطمه حیدرپور
۴	آشنایی دانشجویان با جدول متغیرها، انواع متغیرها و روش‌های جمع‌آوری داده‌ها	دکتر فاطمه حیدرپور
۵	آشنایی با آمار توصیفی و شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی	دکتر افشین الماسی
۶	آشنایی با آمار تحلیلی و کاربردهای آن در علوم تشریح	دکتر افشین الماسی
۷	آشنایی با آزمون فرضیه‌های پارامتریک (تی تست، کای دو، آنالیز واریانس) و معادل‌های ناپارامتریک آنها	دکتر افشین الماسی
۸	آشنایی با ضرایب همبستگی و رگرسیون خطی و غیرخطی	دکتر افشین الماسی

جدول بلوپرینت آزمون: روش تحقیق نیمسال تحصیلی : دوم ۴۰۵-۱۴۰۴ دانشکده: بهداشت
گروه های آموزشی: اپیدمیولوژی و آمار زیستی

جدول بلوپرینت آزمون درس.....روش تحقیق و آمار زیستی.....

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
				حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
۱	آشنایی با کلیات روش تحقیق و انتخاب موضوع پژوهشی و بیان مساله	۲	۲	۲		
۲	آشنایی با نحوه نگارش اهداف، فرضیات و سوالات تحقیق	۲	۳		۲	۱
۳	آشنایی دانشجو با انواع مطالعات اپیدمیولوژیک مداخله ای	۲	۲	۱	۱	
۴	آشنایی دانشجو با جدول متغیرها، انواع متغیرها و روش های جمع آوری داده ها	۲	۳	۱	۱	۱
۵	آشنایی با آمار توصیفی و شاخص های مرکزی و پراکنندگی	۲	۲	۱	۱	
۶	آشنایی با آمار تحلیلی و کاربردهای آن در علوم تشریح	۲	۲	۱	۱	
۷	آشنایی با آزمون فرضیه های پارامتریک (تی تست، کای دو، آنالیز واریانس) و معادل های ناپارامتریک آنها	۲	۲	۱	۱	
۸	آشنایی با ضرایب همبستگی و رگرسیون خطی و غیرخطی	۲	۲	۱	۱	

چک لیست ارزیابی طرح دوره دروس نظری و آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام و نام خانوادگی استاد/اساتید(سهم به واحد) : دکتر فاطمه حیدرپور ۰/۵ واحد - دکتر افشین الماسی

۰/۵ واحد آمار

نام دانشکده: بهداشت عنوان درس: روش تحقیق و آمار زیستی مخاطبان/ترم

تحصیلی دانشجوی: ترم دوم دکترای علوم تشریح نیمسال و سال تحصیلی کنونی: دوم ۴۰۵-

نام ارزیاب / ارزیابان: ۱۴۰۴

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	حد نصاب نمره	توضیحات
۱	مشخص بودن عنوان کلی درس ، کد درس		۰/۵	
۲	مشخص بودن مخاطبان		۰/۵	
۳	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد/ اساتید از واحد		۰/۵	
۴	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز، ساعت، نیمسال تحصیلی)		۰/۵	
۵	مشخص بودن دروس پیش نیاز و هم نیاز		۰/۵	
۶	مشخص بودن هدف کلی دوره		۱	
۷	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)		۱,۵	
۸	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه		۲	
۹	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی		۲	
۱۰	مشخص بودن منابع مورد استفاده بر اساس کوریکولوم مصوب		۱	
۱۱	مشخص بودن روش تدریس		۱	
۱۲	مشخص بودن وسایل آموزشی		۱	
۱۳	مشخص بودن شیوه ارزشیابی دانشجویان		۱	
۱۴	مشخص بودن زمان آزمون پایان دوره		۱	
۱۵	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو		۰/۵	
۱۶	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس		۲	
۱۷	وجود جدول بودجه بندی دروس (blue print)		۱,۵	
۱۸	پوشش دادن بایدهای یادگیری (Must learn) در طرح دوره		۲	
	نمره نهایی		۲۰	

پیشنهادهات:

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل:

