



(برای یک دوره درس کامل، ۱۵ جلسه ی ۲ ساعتی برای یک درس ۲ واحدی در نیمسال اول سال
تجصیلی ۹۶-۹۵)

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: اپیدمیولوژی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: ارشد اپیدمیولوژی

نام درس: روشهای آمار زیستی (۱) تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری
پیش نیاز: ندارد

زمان برگزاری کلاس: روز: یکشنبه ساعت: ۱۱-۱۳ مکان برگزاری: دانشکده بهداشت
تعداد دانشجویان: ۸ مسئول درس: دکتر لیلا جانانی مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر لیلا جانانی

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

این دوره با هدف آشنایی دانشجویان دوره کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی با کاربرد روشهای آماری در تحلیل داده های منتج از انواع مطالعات علوم پزشکی طراحی شده است. در این دوره انواع متغیرها، روشهای توصیف داده ها و ارایه مناسب نتایج، مفهوم احتمال و کاربرد آن، انواع توزیعهای پرکاربرد آماری، مفاهیم استنباط آماری شامل برآورد و آزمون فرضیه ها، مقایسه های دو یا چند گروهی با داده های کمی، مقایسه های دو یا چند گروهی با داده های کیفی، آشنایی با روشهای ناپارا متری و درنهایت معرفی اجمالی بر مفهوم همبستگی و مدل رگرسیون خطی ساده مورد بحث قرار میگیرد.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

در پایان دوره از دانشجو انتظار می رود قادر باشد مفاهیم آماری مقدماتی لازم برای تجزیه و تحلیل، ارایه و تفسیر نتایج انواع مطالعات ساده در حیطه ی علوم پزشکی را درک کند و قادر باشد از آنها به عنوان ابزاری در جهت تجزیه و تحلیل و تفسیر صحیح داده های منتج از این مطالعات استفاده نماید.

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظورشکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

انتظار می رود دانشجو در پایان دوره:

۱. انواع متغیرها شامل کمی (گسسته، پیوسته) و کیفی (اسمی، رتبه ای) را در مطالعات تشخیص دهد.
۲. با انواع روشهای توصیف داده ها اعم از شاخص های عددی، جداول و گراف ها آشنا بوده و قادر باشد در ارایه نتایج تحلیل داده های بزشکی به درستی از آنها استفاده نماید.
۳. با مفهوم احتمال آشنا بوده و قادر باشد در روشهای آماری تحلیل داده ها از اصول آن استفاده نماید.
۴. با مفاهیم استنباط آماری شامل برآورد و آزمون فرضیه ها آشنا بوده و قادر باشد در تحلیل داده های منتج از مطالعات پزشکی به درستی از این روشها بهره گیرد.



طرح دوره (Course Plan)

۵. با آزمونهای آماری مناسب برای تحلیل داده های کمی آشنا بوده و قادر باشد در تحلیل داده های مطالعات پزشکی از آنها استفاده نماید.
۶. با آزمونهای آماری مناسب برای تحلیل داده های کیفی آشنا بوده و قادر باشد در تحلیل داده های مطالعات پزشکی از آنها استفاده نماید.
۷. با آزمونهای آماری ناپارامتری آشنا بوده و قادر باشد در صورت نیاز در تحیل داده های مطالعات پزشکی از آنها استفاده نماید.
۸. با نرم افزار آماری SPSS آشنا بوده و قادر باشد روشهای آماری معرفی شده در این دوره را با استفاده از این نرم افزار بر روی داده های واقعی پیاده نماید.

شیوه‌های تدریس:

سخنرانی برنامه ریزی شده- پرسش و پاسخ- یادگیری مبتنی بر حل مسئله- بحث گروهی

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفا شرح دهید)

- حضور به موقع در جلسات کلاس
- حضور فعال در بحثهای کلاسی مطرح شده
- ارایه ی کلاسی مطالب تعیین شده
- حل تمرینات و مسائل ارایه شده و تحویل به موقع آنها
- حضور در امتحان میان ترم
- حضور در امتحان پایان ترم

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد- پروژکتور- سیستم آموزش مجازی دانشگاه (LMS)

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون پایان ترم: ۱۰ نمره (۵۰ درصد نمره کل)
- آزمون میان ترم: ۵ نمره (۲۵ درصد نمره کل)
- انجام تکالیف و تحویل تمرینات: ۳ نمره (۱۵ درصد نمره کل)
- حضور منظم و شرکت فعال در کلاس: ۲ نمره (۱۰ درصد نمره کل)

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

نوع آزمون:

تشریحی - چندگزینه‌ای

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- ۱) روشهای آماری و شاخص‌های بهداشتی - دکتر کاظم محمد - دکتر حسین ملک افضلی
- ۲) Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. ۷th Edition - BROOKS /COLE. ۲۰۱۱.
- ۳) Kirkwood B.R and Stern J.A. Essentials of Medical Statistics. The latest edition.



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱ ۷/۴	معرفی دوره- بیان اهداف دوره- بیان روشهای ارزشیابی دوره- معرفی منابع دوره- تدریس فصل اول و دوم کتاب دکتر محمد که دربرگیرنده روشهای آماری برای توصیف داده ها می باشد.	دکتر جانانی
۲ ۷/۱۱	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آن- تدریس فصل سوم کتاب دکتر محمد که (معرفی مفهوم احتمال و کاربرد آن در روشهای آماری تحلیل داده ها) می باشد.	دکتر جانانی
۳ ۷/۱۸	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل چهارم کتاب دکتر محمد که در برگیرنده مفاهیم مرتبط با توزیع نرمال و جداول نرمال استاندارد می باشد.	دکتر جانانی
۴ ۷/۲۵	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل پنجم کتاب دکتر محمد که دربرگیرنده مفهوم برآورد نقطه ای و فاصله ای و همچنین روشهای محاسبه ی حجم نمونه برای مطالعاتی است که هدف آنها برآورد می باشد.	دکتر جانانی
۵ ۸/۲	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس بخش اول فصل ششم کتاب دکتر محمد که در برگیرنده مفهوم آزمون فرضیه ها و استنباط آماری یک- نمونه ای می باشد.	دکتر جانانی
۶ ۸/۹	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس بخش دوم فصل ششم کتاب دکتر محمد که در برگیرنده مفهوم آزمون فرضیه ها و استنباط آماری دو - نمونه ای و نیز معرفی روشهای ناپارامتری می باشد.	دکتر جانانی
۷ ۸/۱۶	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل هفتم کتاب دکتر محمد که در برگیرنده مقایسه میانگین سه جامعه یا بیشتر و مباحث مرتبط با آنالیز واریانس یک طرفه و دو طرفه می باشد.	دکتر جانانی
۸ ۸/۲۳	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس بخش اول فصل هشتم کتاب دکتر محمد که در برگیرنده مباحث مرتبط با همبستگی صفات و روش رگرسیون خطی است.	دکتر جانانی



طرح دوره (Course Plan)

دکتر جانانی	این جلسه به دلیل مصادف شدن با تعطیلی رسمی، به صورت مجازی ارائه خواهد شد. مرور مطالب در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل -بارگذاری مجموعه سوالات مرتبط با ۷ فصل ارائه شده و دریافت پاسخ آنها از دانشجویان	۹ ۸/۳۰
دکتر جانانی	برگزاری امتحان میان ترم (تا پایان فصل ششم کتاب دکتر محمد)	۱۰ ۹/۷
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس بخش دوم فصل هشتم کتاب دکتر محمد که در برگیرنده مباحث مرتبط با همبستگی صفات و روش رگرسیون خطی است - تدریس بخش اول فصل نهم کتاب دکتر محمد که در ارتباط با شاخصهای رخداد بیماری است.	۱۱ ۹/۱۴
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس بخش دوم فصل نهم کتاب دکتر محمد که در ارتباط با شاخصهای رخداد بیماری است.	۱۲ ۹/۲۱
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل دهم کتاب دکتر محمد که دربرگیرنده مباحث مرتبط با تحلیل مطالعات اپیدمیولوژیک می باشد.	۱۳ ۹/۲۸
دکتر جانانی	جلسه اول عملی کار با نرم افزار SPSS	۱۴ ۱۰/۵
دکتر جانانی	جلسه دوم کار عملی با نرم افزار SPSS	۱۵ ۱۰/۱۲