



(برای یک دوره درس کامل، ۱۵ جلسه ی ۳ ساعتی برای یک درس ۳ واحدی در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶)

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

نام درس: آمار ۲ (آمار در اپیدمیولوژی) تعداد واحد: ۳ نوع واحد: نظری

پیش نیاز: ندارد

زمان برگزاری کلاس: روز: دوشنبه ساعت: ۸-۱۱ مکان برگزاری: دانشکده بهداشت

تعداد دانشجویان: ۷ 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 دکترای اپیدمیولوژی با روشهای آماری مناسب برای تحلیل داده های منتج از انواع مطالعات اپیدمیولوژیک طراحی شده است. مطالعات مشاهده ای انواعی از مطالعات اپیدمیولوژیک هستند که به بررسی اثر مواجهه در وقوع بیماری می پردازند و به دلیل عدم وجود تصادفی سازی در این نوع از مطالعات، استنباط علیتی صحیح از نتایج آنها به دلیل وجود اثر متغیرها ی مخدوشگر احتمالی حائز اهمیت می باشد. از این رو در این دوره شاخصهای اثر مناسب برای انواع مطالعات اپیدمیولوژیک از نوع مشاهده ای معرفی شده و روشهای آماری مناسب برای استنباط علیتی از نتایج این نوع مطالعات مورد بحث قرار می گیرد.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

در پایان دوره از دانشجو انتظار می رود قادر باشد مفاهیم آماری لازم برای تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج انواع مطالعات اپیدمیولوژی (از نوع مشاهده ای) را درک کند و از آنها به عنوان ابزاری در جهت تحلیل و تفسیر صحیح داده های منتج از این مطالعات استفاده نماید.

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

(منظور شکستن 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 قادر باشد:

۱. شاخصهای اثر مناسب برای انواع مطالعات اپیدمیولوژیک را تشخیص دهد و از آنها به درستی استفاده نماید.
۲. با استفاده از نرم افزار Stata داده های منتج از انواع مطالعات اپیدمیولوژیک را تحلیل نماید.
۳. تفسیر مناسبی از نتایج تحلیل مطالعات، بخصوص در حضور اثرات مخدوش کننده و اثر متقابل بین متغیرها، ارائه نماید.
۴. با مفهوم استنباط علیتی آشنا بوده و قادر باشد در مطالعات اپیدمیولوژیک از اصول آن استفاده نماید.
۵. با اصول مدل سازی برای پیامد دو حالتی آشنا بوده و قادر باشد در مجموعه داده ی واقعی مدل مناسب را به داده ها برازش داده و نتایج آن را تفسیر نماید.

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)

شیوه‌های تدریس:

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

وظایف و تکالیف دانشجوی: (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)

نوع آزمون:

تشریحی- چندگزینه ای

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- ۱) Jewel NP. Statistics for Epidemiology. Florida: Chapman & hall /CRC, latest edition
- ۲) Khan HA, Sempos CT. Statistical Methods in Epidemiology. New York: Oxford University Press, latest edition
- ۳) Holford TR. Multivariate Methods in Epidemiology. New York: Oxford University Press, latest edition



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱ ۱۱/۱۶	معرفی دوره- بیان اهداف دوره- بیان روشهای ارزشیابی دوره- معرفی منابع دوره- تدریس فصل اول کتاب جوئل که دربرگیرنده معرفی فرآیند بیماری، اهمیت روشهای آماری در اپیدمیولوژی، معرفی پیامدهای دو حالتی و در نهایت معرفی استنباط علیتی می باشد -تدریس فصل دوم کتاب جوئل که دربرگیرنده معرفی انواع شاخصهای اندازه گیری میزان وقوع بیماری (شامل شیوع، بروز و تابع مخاطره) می باشد.	دکتر جانانی
۲ ۱۱/۳۰	پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسه قبل و تمرینات آن- تدریس فصل سوم کتاب جوئل که دربرگیرنده معرفی نقش احتمالات در مطالعات اپیدمیولوژیک می باشد. در این فصل به اهمیت احتمالات شرطی و کاربرد آنها در تحلیل داده های اپیدمیولوژیک پرداخته شده است- تدریس بخش اول فصل چهارم کتاب جوئل که دربرگیرنده معرفی شاخصهای اندازه گیری ارتباط بین مواجهه و بیماری از قبیل خطر نسبی، نسبت برتری و نسبت مخاطره می باشد.	دکتر جانانی
۳ ۱۲/۷	مرور مطالب در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل- تدریس بخش دوم از فصل چهارم کتاب جوئل که دربرگیرنده معرفی شاخصهای اندازه گیری ارتباط بین مواجهه و بیماری از قبیل خطر اضافی و خطر منتسب می باشد- تدریس فصل پنجم کتاب جوئل که دربرگیرنده معرفی انواع طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک و تفاوتهای بین آنها می باشد.	دکتر جانانی
۴ ۱۲/۱۴	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل ششم کتاب جوئل که در برگیرنده تحلیل آماری و مفاهیم معنی داری آماری برای جداول دو در دو می باشد.	دکتر جانانی
۵ ۱۲/۲۱	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل هفتم کتاب جوئل که در برگیرنده مفاهیم مرتبط با برآورد و استنباط برای شاخصهای اثر مانند نسبت برتری و نسبت ریسک ها می باشد.	دکتر جانانی
۶ ۱/۲۰	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل هشتم کتاب جوئل که دربرگیرنده استنباط علیتی و نقش عوامل مخدوش کننده می باشد.	دکتر جانانی



طرح دوره (Course Plan)

دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل نهم کتاب جوئل که در برگیرنده روشهای آماری برای کنترل عوامل مخدوش کننده می باشد.	۷ ۱/۲۷
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل دهم کتاب جوئل که در برگیرنده روشهای آماری برای بررسی اثرات متقابل و تحلیلهای اپیدمیولوژیک می باشد.	۸ ۲/۳
دکتر جانانی	مرور مطالب در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل - ارایه ی مطالب مرتبط با فصل یازدهم کتاب جوئل که در برگیرنده روشهای آماری برای تحلیل مواجهه در بیش از دو سطح می باشد.	۹ ۲/۱۰
دکتر جانانی	برگزاری امتحان میان ترم (تا پایان فصل دهم کتاب جوئل)	۱۰ ۲/۱۷
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل دوازدهم کتاب جوئل که در برگیرنده استفاده از مدل‌های رگرسیونی برای تعیین ارتباط بین مواجهه و بیماری شامل رگرسیون خطی، لگاریتمی، پروبیت و لوجیت می باشد.	۱۱ ۲/۲۴
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل سیزدهم کتاب جوئل که در برگیرنده روشهای آماری برای برآورد پارامترها در مدل رگرسیون لوجستیک می باشد.	۱۲ ۲/۳۱
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل چهاردهم کتاب جوئل که در برگیرنده روشهای آماری برای بررسی اثر متغیرهای مخدوش کننده و اثرات متقابل در مدل‌های رگرسیون لوجستیک می باشد.	۱۳ ۳/۷
دکتر جانانی	این جلسه به دلیل مصادف بودن با تعطیلی رسمی به صورت مجازی ارایه خواهد شد. مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل پانزدهم کتاب جوئل که در برگیرنده روشهای آماری برای مدلسازی و نیز بررسی نیکویی برازش مدل‌های رگرسیون لوجستیک می باشد.	۱۴ ۳/۱۴
دکتر جانانی	مرور مطالب- پرسش و پاسخ- حل تمرینات و رفع اشکال	۱۵ ۳/۲۱