



(برای یک دوره درس کامل، 15 جلسه ی 3 ساعته برای یک درس 3 واحدی در نیمسال اول سال  
تجصیلی 95-96)

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: آمار زیستی مقطع و رشته‌ی تحصیلی: ارشد آمار زیستی

نام درس: روشهای آماری در اپیدمیولوژی تعداد واحد: 3 نوع واحد: نظری  
پیش نیاز: روشهای آمار زیستی (1) - اصول و روشهای اپیدمیولوژی  
زمان برگزاری کلاس: روز: یکشنبه ساعت: 14-17 مکان برگزاری: دانشکده بهداشت  
تعداد دانشجویان: 5 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 آمار زیستی 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 صحیح 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 اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

انتظار می رود دانشجو در پایان دوره قادر باشد:

1. شاخصهای اثر مناسب برای انواع مطالعات اپیدمیولوژیک را تشخیص دهد و از آنها به درستی استفاده نماید.
2. با استفاده از نرم افزار Stata داده های منتج از انواع مطالعات اپیدمیولوژیک را تحلیل نماید.
3. تفسیر مناسبی از نتایج تحلیل مطالعات، بخصوص در حضور اثرات مخدوش کننده و اثر متقابل بین متغیرها، ارایه نماید.
4. با مفهوم استنباط علیتی آشنا بوده و قادر باشد در مطالعات اپیدمیولوژیک از اصول آن استفاده 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: 10 نمره (50 درصد نمره کل)  
آزمون میان ترم: 5 نمره (25 درصد نمره کل)  
انجام تکالیف و تحویل تمرینات: 3 نمره (15 درصد نمره کل)  
حضور منظم و شرکت فعال در کلاس: 2 نمره (10 درصد نمره کل)

### نوع آزمون:

تشریحی - چندگزینه ای

### منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

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



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
1 7/4	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
2 7/11	پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه 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
3 7/18	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آن - تدریس 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.- تدریس فصل پنجم کتاب جوئل که دربرگیرنده معرفی انواع طراحی مطالعات اپیدمیولوژیک و تفاوتهای بین آنها می باشد.	دکتر جانانی
4 7/25	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه 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
5 8/2	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه 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 می باشد.	دکتر جانانی
6 8/9	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه 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
7 8/16	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.	دکتر جانانی



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 برگزیده روشهای آماری برای بررسی اثرات متقابل و تحلیلهای اپیدمیولوژیک می باشد.	8 8/23
دکتر جانانی	این جلسه به دلیل مصادف شدن با تعطیلی رسمی، به صورت مجازی ارایه خواهد شد. مرور مطالب در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل - ارایه ی مطالب مرتبط با فصل یازدهم کتاب جوئل که در برگزیده روشهای آماری برای تحلیل مواجهه در بیش از دو سطح می باشد.	9 8/30
دکتر جانانی	برگزاری امتحان میان ترم (تا پایان فصل دهم کتاب جوئل)	10 9/7
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 برگزیده استفاده از مدل‌های رگرسیونی برای تعیین ارتباط بین مواجهه و بیماری شامل رگرسیون خطی، لگاریتمی، پروبیت و لوجیت می باشد.	11 9/14
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 برگزیده روشهای آماری برای برآورد پارامترها در مدل رگرسیون لوجستیک می باشد.	12 9/21
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 برگزیده روشهای آماری برای بررسی اثر متغیرهای مخدوش کننده و اثرات متقابل در مدل‌های رگرسیون لوجستیک می باشد.	13 9/28
دکتر جانانی	مرور مطالب و پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم ارایه شده در جلسات قبل و تمرینات آنها- تدریس فصل پانزدهم کتاب جوئل که در برگزیده روشهای آماری برای مدلسازی و نیز بررسی نیکویی برازش مدل‌های رگرسیون لوجستیک می باشد.	14 10/5
دکتر جانانی	اشاره به روشهای آماری مناسب برای تحلیل داده های منتج از مطالعات همسان سازی شده (Matched)- اشاره به روشهای آماری مناسب برای تحلیل داده های منتج از مطالعات بقا مرور مطالب و رفع اشکال	15 10/12