

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
 معرفی دروس روشهای آماری در اپیدمیولوژی نیمسال دوم ۹۸-۹۷ دانشکده : بهداشت

| | |
|--|--|
| * نام و شماره درس: روشهای آماری در اپیدمیولوژی | * رشته و مقطع تحصیلی: اپیدمیولوژی |
| * روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۰ - ۸ | * محل برگزاری: ابن سینا |
| * تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری | * دروس پیش نیاز: مفاهیم و روشهای آماری |
| * نام مسئول و مدرس درس: دکتر سلیمان خیری | تلفن و روزهای تماس: ۳۳۳۳۳۴۴۸ یکشنبه ساعت ۱-۳ |
| آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی | * آدرس Email: kheiri.soleiman@gmail.com |

| |
|--|
| * هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روشهای نسبتاً پیشرفته آماری در اپیدمیولوژی برای طراحی، تحلیل و کنترل مخدوش کنندگان بکار می رود. |
| * اهداف اختصاصی درس: در این درس دانشجویان باید: |
| ۱- رگرسیون خطی چندگانه را انجام دهد و ضریب همبستگی جزئی را محاسبه نماید. |
| ۲- موارد استفاده از آنالیز کواریانس را بداند و بتواند آنرا بر روی داده ها بکار گیرد. |
| ۳- با رگرسیون لجستیک آشنا گردد و بتواند آنرا بکار گیرد و تفسیر ضرایب متغیرها در این رگرسیون را بداند. |
| ۴- نحوه بکارگیری متغیرهای کیفی در مدلهای رگرسیون را با بکارگیری متغیرهای نشانگر بداند. |
| ۵- اثر متقابل بین متغیرها را بشناسد و نحوه بکارگیری آن در مدلهای رگرسیون را بداند. |
| ۶- آماره نسبت درستنمایی را بشناسد و بتواند از آن در مقایسه مدلهای آماری کمک بگیرد. |
| ۷- با مفهوم نیکویی برازش آشنا گردد و نحوه محاسبه شاخص AIC را بداند. |
| ۸- با مخدوش شدن اثر متغیرها در مدلهای رگرسیون آشنا گردد و انواع مخدوش کنندگی را بداند. |
| ۹- با نحوه کنترل اثر متغیرهای مخدوش کننده توسط مدلهای رگرسیون چندگانه آشنا گردد. |
| ۱۰- با رگرسیون پواسن آشنا گردد و آنرا بر روی یک نمونه داده بکار گیرد. |
| ۱۱- با داده های بقا، مفاهیم تحلیل بقا آشنا گردد. منحنی کاپلان مایر را رسم نماید. |
| ۱۲- با روشهای تحلیل داده های بقا آشنا گردد و مدل رگرسیون کاکس را بر روی یک سری داده بقا پیاده نماید. |

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

| عنوان مطالب | ساعت | جلسه |
|---|-------|------|
| مقدمه و ارائه طرح درس، مدل رگرسیون خطی چندگانه، تفسیر ضرایب رگرسیون، ضریب همبستگی جزئی. | ۱۰-۱۲ | ۱ |
| مدل آنالیز کواریانس، موارد استفاده و برآورد پارامترها. | ۱۰-۱۲ | ۲ |
| مدل رگرسیون لجستیک، تفسیر ضرایب، خطر نسبی و تفسیر آن. | ۱۰-۱۲ | ۳ |
| نحوه بکارگیری متغیرهای کیفی در مدل های رگرسیون. | ۱۰-۱۲ | ۴ |
| بکارگیری و تفسیر اثر متقابل در مدل های رگرسیون. | ۱۰-۱۲ | ۵ |
| آماره نسبت درستنمایی و مقایسه مدلها بر اساس آن. معیار نیکویی برازش AIC. | ۱۰-۱۲ | ۶ |
| مخدوشگری، تشخیص و کنترل مخدوشگری. | ۱۰-۱۲ | ۷ |
| کنترل متغیرهای مداخله گر بوسیله مدل رگرسیون خطی چندگانه. | ۱۰-۱۲ | ۸ |
| کنترل متغیرهای مداخله گر بوسیله مدل رگرسیون لجستیک چندگانه. | ۱۰-۱۲ | ۹ |
| انواع مخدوش کنندگی، تاثیر تصادفی سازی در مخدوش کنندگی. | ۱۰-۱۲ | ۱۰ |
| معرفی داده های طولی و مدل های عمومی خطی. معرفی پروژه، | ۱۰-۱۲ | ۱۱ |
| مدل رگرسیون پواسن و تفسیر پارامترهای مدل. | ۱۰-۱۲ | ۱۲ |
| مدل لگاریتم دوجمله ای، مقایسه شاخص های نسبت بخت و نسبت خطر. | ۱۰-۱۲ | ۱۳ |
| مفاهیم تحلیل بقا، داده های بقا و انواع آن. تابع بقا، تابع خطر | ۱۰-۱۲ | ۱۴ |
| منحنی بقای کاپلان مایر، آزمون لگ رنگ. مدل رگرسیون کاکس در بقا- تفسیر پارامترهای مدل. | ۱۰-۱۲ | ۱۵ |
| ارائه چند نمونه تحلیل بقا در مطالعات اپیدمیولوژی (سمینار) | ۱۰-۱۲ | ۱۶ |
| ارائه پروژه ها و رفع اشکال | ۱۰-۱۲ | ۱۷ |

*منابع اصلی

- 1- Khan, H., A., and Sempos, C. T., Statistical Methods in epidemiology, 1989. Oxfors University Press.
- 2- Jewell, N. P. Statistics for epidemiology. CRC Press; 2003 Aug 26.
- 3- Altman DG. Practical statistics for medical research. CRC press; 1990 Nov 22.
- 4- Daniel W. W., Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences, 9th Edition 2009, Wiley.
- 5- Vittinghoff E, Glidden DV, Shiboski SC, McCulloch CE. Regression methods in biostatistics: linear, logistic, survival, and repeated measures models. Springer Science; 2005.

ارزشیابی: حضور فعال در کلاس، تکالیف و پروژه ای عملی در طول ترم با SPSS جمعا معادل ۳۰ درصد و پایان ترم ۷۰ درصد

*تاریخ امتحان پایان ترم: شنبه ۹۸/۳/۲۵ ساعت ۹-۱۱

* تذکر های مهم برای دانشجویان: رعایت مقررات آموزشی در مورد حضور در کلاس و انجام به موقع تکالیف