

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 اول 98-97 دانشکده : بهداشت

* نام و شماره درس: روشهای آماری در اپیدمیولوژی	* رشته و مقطع تحصیلی: اپیدمیولوژی
* روز و ساعت برگزاری: دوشنبه 8 - 10	* محل برگزاری: ابن سینا
* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد نظری	* دروس پیش نیاز: روشهای آماری 1 و 2
* نام مسئول و مدرس درس: دکتر سلیمان خیری	تلفن و روزهای تماس: 33333448 یکشنبه ساعت 1-3
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:
1- با داده های بقا، مفاهیم تحلیل بقا آشنا گردد. منحنی کاپلان مایر را رسم نماید.
2- با روشهای تحلیل داده های بقا آشنا گردد و مدل رگرسیون کاکس را بر روی یک سری داده بقا پیاده نماید.
3- نحوه بکارگیری متغیرهای کیفی در مدل های رگرسیون را با بکارگیری متغیرهای نشانگر بداند.
4- اثر متقابل بین متغیرها را بشناسد و نحوه بکارگیری آن در مدل های رگرسیون را بداند.
5- استفاده از آنالیز واریانس مشاهدات تکرار شده در حذف اثرات مخدوش کننده را بداند.
6- با روشهای رگرسیون چندگانه برای حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده آشنا گردد.
7- با آزمون نیکویی برازش آشنا گردد و این آزمون را برای توزیع نرمال بکارگیرد.
8- آماره نسبت درستنمایی را بشناسد و بتواند از آن در مقایسه مدل های آماری کمک بگیرد.
9- با رگرسیون پواسن آشنا گردد و آنرا بر روی یک نمونه داده بکارگیرد.
11- تاثیر تصادفی سازی در کنترل متغیرهای مخدوشگر را بداند.
12- با مطالعات و داده های طولی و نحوه تحلیل آنها آشنا گردد.
13- با رگرسیون پواسن آشنا گردد و آنرا بر روی یک نمونه داده بکارگیرد.

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، مفاهیم تحلیل بقا، داده های بقا و انواع آن. تابع بقا، تابع خطر	10-12	1
منحنی بقای کاپلان مایر، آزمون لگ رنک. مدل رگرسیون کاکس در بقا- تفسیر پارامترهای مدل.	10-12	2
ارائه چند نمونه تحلیل بقا در مطالعات اپیدمیولوژی (سمینار)	10-12	3
مدل رگرسیون خطی چندگانه، نحوه بکارگیری متغیرهای کیفی در مدل.	10-12	4
مدل رگرسیون لجستیک چندگانه، نحوه بکارگیری متغیرهای نشانگر و تفسیر پارامترهای مدل.	10-12	5
آماره نسبت درستنمایی و مقایسه مدلها بر اساس آن. معیار برازش AIC.	10-12	6
مخدوشگری و انواع آن، تشخیص و کنترل مخدوشگری.	10-12	7
کنترل متغیرهای مداخله گر بوسیله مدل رگرسیون خطی چندگانه.	10-12	8
کنترل متغیرهای مداخله گر بوسیله مدل رگرسیون لجستیک چندگانه،	10-12	9
کنترل متغیرهای مداخله گر بوسیله مدل آنالیز کوواریانس.	10-12	10
کنترل متغیرهای مداخله گر بوسیله مدل آنالیز واریانس مشاهدات تکرار شده.	10-12	11
انواع مخدوش کنندگی، تاثیر تصادفی سازی در مخدوش کنندگی.	10-12	12
بکارگیری و تفسیر اثر متقابل در مدلهای رگرسیون.	10-12	13
معرفی داده های طولی و مدلهای عمومی خطی. معرفی پروژه،	10-12	14
مدل رگرسیون پواسن و تفسیر پارامترهای مدل.	10-12	15
مدل لگاریتم دو جمله ای، مقایسه شاخص های نسبت بخت و نسبت خطر.	10-12	16
ارائه پروژه ها و رفع اشکال	10-12	17

*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 معادل 40 درصد و پایان ترم 60 درصد

*تاریخ امتحان پایان ترم: سه شنبه 97/11/2 ساعت 8-10

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