



هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره «نام درس»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

| اطلاعات درس | | |
|---|---------------------------|--------------------------|
| نام درس: آمار ۳- تحلیل بقا | تعداد واحد: (۲ واحد نظری) | |
| گروه هدف: دانشجویان دکتری | پیش نیاز درس: ندارد | |
| گروه آموزشی ارائه دهنده درس: اپیدمیولوژی | شماره درس: ۱۹۲۵۵۵ | |
| اطلاعات استاد مسئول درس | | |
| نام و نام خانوادگی: مژگان السادات سیف | مرتبه علمی: استاد | گروه آموزشی: اپیدمیولوژی |
| اطلاعات تماس: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: دانشکده بهداشت - گروه اپیدمیولوژی ایمیل: mozhgan.safe@gmail.com تلفن محل کار: ۰۷۱۳۷۲۵۱۰۰۱ داخلی ۲۴۷ ساعات دسترسی به استاد: ۸-۱۲ | | |

| اطلاعات استاد همکار درس | | |
|--|-------------|----------------|
| نام و نام خانوادگی: | مرتبه علمی: | گروه آموزشی: . |
| اطلاعات تماس: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: شیراز، ایمیل: تلفن محل کار: داخلی ساعات دسترسی به استاد: | | |

| اطلاعات استاد همکار درس | | |
|--|-------------|---|
| نام و نام خانوادگی: | مرتبه علمی: | گروه آموزشی: یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی |
| اطلاعات تماس: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: شیراز، ایمیل: تلفن محل کار: داخلی ساعات دسترسی به استاد: | | |



جدول شماره ۲: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)

با توجه به غیر ملموس بودن بخش تئوری مباحث تحلیل بقا برای دانشجویان، شناخت مفاهیم و روشهای استفاده شده در تحلیل داده های مربوط به بقای بیماران و روشهای برآورد توابع مخاطره و بقا در تحلیل های اپیدمیولوژی بالینی از ضرورت اجتناب ناپذیری برای یادگیری برخوردار است. همچنین در این دوره تمرین مستمر به صورت عملی و کاربردی با دو نرم افزار Stata و R بر قدرت یادگیری دانشجویان خواهد افزود

اهداف درس

هدف کلی:

شناخت مفاهیم و روشهای استفاده شده در تحلیل داده های مربوط به بقای بیماران و روشهای برآورد توابع مخاطره و بقا در تحلیل های اپیدمیولوژی به صورت تئوری و عملی

اهداف اختصاصی

اهداف شناختی

- ۱) آشنایی با تحلیل داده های بقا و انواع روشهای آن
- ۲) آشنایی استفاده از نرم افزار Stata و spss در تحلیل
- ۳) آشنایی استفاده از نرم افزار R در تحلیل
- ۴) آشنایی با تفسیر خروجی های این دو نرم افزار

اهداف مهارتی

- ۱) دانشجو بتواند مفاهیم تحلیل داده های بقا و انواع روشهای آن را شرح دهد
- ۲) دانشجو بتواند تحلیل داده های بقا و انواع روشهای آن را به صورت عملی انجام دهد

اهداف نگرشی

- مشارکت فعال در کلاس و حضور در جلسات ژورنال کلاب مرتبط با این درس
مشارکت و توانایی در مدیریت و آنالیز طرح های بقا

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی

روش تدریس حضوری

این درس به شیوه تدریس گروهی و با رویکرد آموزشی یادگیری ترکیبی ارائه می شود. در شرایط عادی حدود 70 درصد درس به شیوه حضوری و 30 درصد با استفاده از شیوه های الکترونیکی ارائه می شود (شامل ابزارهای تعاملی سامانه مدیریت یادگیری (نوید 1)، تکالیف و فعالیت های یادگیری، تالار گفتگو، خودآزمون ها و ... نیز کلاس مجازی برای رفع اشکال و ارتباطات تعاملی مستمر با) اساتید). کلیه محتواها و منابع آموزشی، خودآزمون ها و تکالیف و .. بر روی سیستم مدیریت یادگیری نوید ارائه می شود. آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و آموزش عملی نرم افزار با استفاده از کامپیوتر و سخنرانی دانشجو

روش تدریس الکترونیکی

- شیوه های همزمان : ارائه کنفرانس به شیوه وبینار و ژورنال کلاب مجازی
- شیوه های غیر همزمان : به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری، تالار گفتگو و خودآزمون

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

- Klein JP, Moeschberger ML. Survival analysis: techniques for censored and truncated data. New York Springer; 2003 Feb.
- Klein JP, Moeschberger ML. Survival analysis: techniques for censored and truncated data: Springer Science & Business Media; 2006.
- Liu X. Survival analysis: models and applications. John Wiley & Sons; 2012 Jun 13

منابع آموزشی کمکی

- Machin D, Cheung YB, Parmar M. Survival analysis: a practical approach. John Wiley & Sons; 2006 Mar 30.

تجهیزات و امکانات آموزشی

- کامپیوتر
- پرژکتور
- وایت برد
- ماژیک

| نوع ارزشیابی | شیوه ارزشیابی دانشجو | نمره |
|--------------------------------|-------------------------------|------|
| ارزشیابی تکوینی (میان دوره) | • تکالیف و فعالیت های یادگیری | |
| | • | |
| | • | |
| | • | |



| | | |
|--|----------------------------|---------------------------------|
| | • آزمون پایان ترم (تشریحی) | ارزشیابی پایانی (پایان دوره) |
| | | جمع کل |

ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه فرمایید.

| گروه هدف: دانشجویان دکتری اپیدمیولوژی | | سال ورودی: مهر ۱۴۰۱ | زمان ارائه درس: ۱۴۰۲-۳ (ترم سوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳) | | | |
|---------------------------------------|---------|---------------------|--|------------------------|----------|-------------------|
| روز | تاریخ | ساعت | عنوان جلسات | استاد | مکان | روش ارائه / رسانه |
| ۱ | سه شنبه | ۸-۱۰ | مقدمه تحلیل بقا و جدول عمر | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۲ | سه شنبه | | آشنایی دانشجویان با نمودارهای توصیف بقای کاپلان مایر و آزمون Log-rank | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۳ | سه شنبه | | آشنایی دانشجویان با نمودارهای توصیف بقای کاپلان مایر و آزمون Log-rank | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۴ | سه شنبه | | آشنایی دانشجویان با مدل خطر نسبی Cox و مشخصات آن | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۵ | سه شنبه | | آشنایی دانشجویان با مدل خطر نسبی Cox و مشخصات آن | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۶ | سه شنبه | | آشنایی دانشجویان با بررسی برقراری فرض نسبی Hazard proportionality | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۷ | سه شنبه | | آشنایی دانشجویان با بررسی برقراری فرض نسبی Hazard proportionality | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۸ | سه شنبه | | آشنایی با دانش Stratified cox procedure | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |
| ۹ | سه شنبه | | آشنایی دانشجویان با ملحقیات مدل خطر نسبی Cox برای متغیرهای وابسته به زمان | دکتر مژگان السادات سیف | کلاس ۳۱۰ | حضوری |



| | | | | | | | |
|-------|----------|----------------------------|---|--|--|---------|----|
| حضورى | كلاس ۳۱۰ | دكتور مؤگان السادات سیف | آشنایی دانشجویان با ملحقیات مدل خطر نسبی Cox برای متغیرهای وابسته به زمان | | | سه شنبه | ۱۰ |
| حضورى | كلاس ۳۱۰ | دكتور مؤگان السادات سیف | آشنایی دانشجویان با مدل‌های پارامتری بقا | | | سه شنبه | ۱۱ |
| حضورى | كلاس ۳۱۰ | دكتور مؤگان السادات سیف | آشنایی دانشجویان با مدل‌های پارامتری بقا | | | سه شنبه | ۱۲ |
| حضورى | كلاس ۳۱۰ | دكتور مؤگان السادات سیف | آشنایی دانشجویان با آنالیز بقای رخداد‌های تکرار شونده recurrent event | | | سه شنبه | ۱۳ |
| حضورى | كلاس ۳۱۰ | دكتور مؤگان السادات سیف | آشنایی دانشجویان با آنالیز بقای رخداد‌های تکرار شونده recurrent event | | | سه شنبه | ۱۴ |
| حضورى | كلاس ۳۱۰ | دكتور مؤگان السادات سیف | آشنایی با آنالیز بقا در نظر گرفتن خاصیت رقابتی بودن مخاطرات competing risk | | | سه شنبه | ۱۵ |
| حضورى | كلاس ۳۱۰ | دكتور مؤگان السادات سیف | آشنایی با آنالیز بقا در نظر گرفتن خاصیت رقابتی بودن مخاطرات competing risk | | | سه شنبه | ۱۶ |