



هوالحکیم

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

طرح دوره «مدل های پیش بینی»

جدول شماره 1: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
تعداد واحد: 2 واحد نظری	نام درس: مدل های پیش بینی	
پیش نیاز درس: اپیدمیولوژی 2: استنتاج علمی و روش های پیشرفته اپیدمیولوژی / اپیدمیولوژی 6: مطالعات ثانویه	گروه هدف: دانشجویان دکتری تخصصی اپیدمیولوژی	
شماره درس: 192579	گروه آموزشی ارائه دهنده درس: اپیدمیولوژی	
اطلاعات استاد مسئول درس		
گروه آموزشی: اپیدمیولوژی	مرتبه علمی: استاد	نام و نام خانوادگی: دکتر جعفر حسن زاده
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران ایمیل: jhasanzad@sums.ac.ir تلفن محل کار: 07137256001 داخلی 240 ساعات دسترسی به استاد: برنامه زمانبندی موجود در سایت گروه. 		

اطلاعات استاد همکار درس		
گروه آموزشی: .	مرتبه علمی:	نام و نام خانوادگی:
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		
گروه آموزشی:	مرتبه علمی:	نام و نام خانوادگی:



اطلاعات تماس:

- نشانی محل کار: شیراز،
- ایمیل:
- تلفن محل کار:
- ساعات دسترسی به استاد

جدول شماره 2: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)

آشنایی بیشتر دانشجویان با تعریف و مفهوم مدل و انواع مدل و کاربردهای آن ها.

اهداف درس

اهداف کلی:

در پایان این درس دانشجو باید مبانی مدل سازی را درک و تشریح نماید. مدل های قطعی و احتمالی را بشناسد و بکار گیرد. تکنیک های مختلف مدل سازی را بداند و قادر به کارگیری آنها برای تشریح اپیدمیولوژی مرتبط با رویدادهای مرتبط با سلامتی باشد و بتواند از بین مدل های مختلف مناسبترین مدل، که از حیث عملی با واقعیت قابلیت انطباق بیشتری داشته باشد را پیشنهاد نماید.

اهداف اختصاصی

اهداف شناختی

- (1) . اهمیت مدلسازی.
- (2) . تحلیل رسیدن به تعادل و پایداری مدل .
- (3) . بررسی مروری منظم و متا آنالیز.
- (4) . تابع درست نمایی و مدل باینری و برآورد حداکثر درست نمایی برای خطر و شانس و محاسبه فاصله اطمینان برای آن ها.
- (5) . تحلیل حساسیت.
- (6) . مبانی ریاضی، پیش فرض ها، پیاده سازی با نرم افزار.
- (7) . مبانی مدل سازی دینامیک و کاربردهای آن.
- (8) . زنجیره مارکوف و مدل های انتقال جامعه.
- (9) . دستورالعمل های کلی استراتژی مدل سازی.

اهداف مهارتی.

- (10) . کاربردهای مدلسازی را بیان کند.
- (11) . مفهوم مروری منظم و مفهوم متاآنالیز را شرح دهد.
- (12) . آشنایی با نرم افزار اکسل و یکی از نرم افزار های R یا STATA ، کاربردهای نرم افزار و کار عملی با نرم افزار بداند.

اهداف نگرشی

- (13) . آشنایی با تفسیرهای خروجی نرم افزار داشته باشد.



14). کاربردهای تحلیل حساسیت را شرح دهد.

15). مقالات مدل سازی را نقد کند.

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی

ارائه سخنرانی با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی و نرم افزاری، پرسش و پاسخ به صورت دو طرفه، ارائه مطلب توسط دانشجو و حل تمرین.

روش تدریس حضوری

1) سخنرانی، پرسش و پاسخ.

2) آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و آموزش عملی دو نرم افزار با استفاده از کامپیوتر.

روش تدریس الکترونیکی

بارگذاری فایل های مربوطه در سامانه همچنین جلسات آنلاین طبق برنامه آموزشی و از قبل هماهنگ شده.

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

1) clyton D, Hills M, Statistical model in epidemiology. Ney York: Oxford University press; the latest edition.

2) Plichta SB, Kelvin EA, Munro BH, Munro s statistical methods for health care research. . Lippincott Williams and Wilkins; the latest edition.

3) Kleinbaum DG, Klein M. Logistic regression: A self-learning text. New York: Springer; the latest edition. •

4). تاجداری، پرویز. مباین مدل سشازی پویا در بیولوژی. انتشارات اتا(آخرین ورژن) •

منابع آموزشی کمکی

-
-

تجهیزات و امکانات آموزشی

• ویدیو پروژکتور



<ul style="list-style-type: none">• کامپیوتر• اینترنت• وایت بورد		
نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	<ul style="list-style-type: none">• فعالیت های کلاسی در طول ترم	40% نمره کل
	<ul style="list-style-type: none">• ارائه کلاسی نرم افزار	40% نمره کل
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	<ul style="list-style-type: none">• امتحان کتبی در پایان دوره	60% نمره کل
جمع کل		100%

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



جدول شماره 3: زمان بندی جلسات درس

گروه هدف: دانشجویان دکتری تخصصی اپیدمیولوژی		سال ورودی: بهمن 99	زمان ارائه درس: 2-99 (ترم دوم 1401-1400)			
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات	استاد	مکان	روش ارائه / رسانه
1	شنبه	10-12	• تعریف مدل	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
2	شنبه	10-12	• اهمیت مدلسازی	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
3	شنبه	10-12	• تحلیل رسیدن به تعادل و پایداری مدلها	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
4	شنبه	10-12	• برآورد و استخراج مقادیر مورد نیاز برای مدلسازی بیماری	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
5	شنبه	10-12	• سیستم های دینامیکی و کاربرد آن در پزشکی	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
6	شنبه	10-12	• تجزیه و تحلیل سیستم های دینامیکی	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
7	شنبه	10-12	• تابع درستمایی در مدل های Binary	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
8	شنبه	10-12	• تابع درستمایی برای پارامتر prevalence	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
9	شنبه	10-12	• تابع درستمایی برای پارامتر Risk	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
10	شنبه	10-12	• تابع درستمایی برای پارامتر Odds	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
11	شنبه	10-12	• تابع درستمایی برای پارامتر Rate	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
12	شنبه	10-12	• مدل های قطعی و مدل های احتمالی	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
13	شنبه	10-12	• مونته کارلو و شبیه سازی	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
14	شنبه	10-12	• تحلیل حساسیت	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
15	شنبه	10-12	• آشنائی با نرم افزار اکسل	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
16	شنبه	10-12	• آشنائی با نرم افزار R یا STATA	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین
17	شنبه	10-12	• تحلیل و نقد مقالات مدلسازی	دکتر جعفر حسن زاده	دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی	ارائه سخنرانی و حل تمرین