

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکتر	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه

جلسه : اول
اهداف : آشنایی با روش های اصلی تخمین پارامتر در مدل های آماری و روش های بهینه سازی شناختی: تعریف برآوردگر و روش های متداول Least square و Maximum likelihood مهارتی: مهارت تفهیم و تعریف برآوردگر و مهارت در استفاده از این دو روش را داشته باشد. نگرشی : توانایی تشخیص برآوردگر خوب را داشته باشد. توانایی استفاده از روش های Least square و Maximum likelihood را داشته باشد. اجرای عملی روش های Least Squares و Maximum Likelihood بر روی داده های واقعی.

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده ها با استفاده از نرم افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری

نحوه تعامل استاد و دانشجو:
سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ

ارزیابی تکوینی:
فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم
ارزشیابی تکمیلی :
امتحان کتبی در پایان دوره

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکتر	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه
جلسه : دوم	
اهداف : آشنایی با نوعی از روش‌های یادگیری ماشین مبتنی بر الگوریتم و کاربردهای آن در حل مسائل شناختی: آشنایی با اصول و عملکرد درخت تصادفی و نحوه استفاده از آن در تحلیل داده‌ها مهارتی: توانایی پیاده‌سازی الگوریتم‌های درخت تصادفی و تفسیر نتایج آن را داشته باشد. نگرشی : توانایی استفاده از نرم‌افزار R برای پیاده‌سازی و اجرای الگوریتم‌های مختلف درخت تصادفی را داشته باشد. توانایی انتخاب و تنظیم پارامترهای مختلف الگوریتم‌های درخت تصادفی برای بهبود کارایی و دقت مدل را داشته باشد. مهارت در ارزیابی و تفسیر نتایج را داشته باشد.	

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری
نحوه تعامل استاد و دانشجو: سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی: فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی : امتحان کتبی در پایان دوره	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکتر	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه
جلسه : سوم	
اهداف : شناخت بهبود عملکرد پیش‌بینی مدل و دقت پیش‌بینی آن شناختی: پیش‌بینی با استفاده از درخت‌های تصادفی برای متغیرهای پاسخ، زمان تا رخداد پیامد، رتبه‌ای، سه سطحی و کمی پیوسته مهارتی: توانایی پیش‌بینی با استفاده از درخت‌های تصادفی برای انواع متغیرهای پاسخ را داشته باشد. نگرشی : توانایی اجرای مدل‌های پیش‌بینی با استفاده از درخت‌های تصادفی را داشته باشد. توانایی تنظیم پارامترهای مدل برای بهبود عملکرد و دقت پیش‌بینی را داشته باشد. توانایی تفسیر نتایج حاصل از مدل‌های پیش‌بینی را داشته باشد.	

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده‌ها با استفاده از نرم افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری
نحوه تعامل استاد و دانشجو: سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی: فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم ارزشیابی تکمیلی : امتحان کتبی در پایان دوره	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکتر	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجوی:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه
جلسه : چهارم	
اهداف : آشنایی با عملکرد مدل های جنگل تصادفی، نوعی از روش های یادگیری ماشین مبتنی بر الگوریتم ها شناختی: درک مفهوم و اصول عملکرد مدل های Forest مهارتی: توانایی استفاده از نرم افزار R برای پیاده سازی و اجرای مدل های FOREST و تنظیم پارامترهای مدل را داشته باشد. نگرشی : توانایی روش های مختلف آنها برای پیش بینی و مدل سازی داده ها را داشته باشد. توانایی تنظیم پارامترهای مدل برای بهبود عملکرد و دقت پیش بینی را داشته باشد. توانایی تفسیر نتایج حاصل از مدل های پیش بینی را داشته باشد.	

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده ها با استفاده از نرم افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری
نحوه تعامل استاد و دانشجو: سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی: فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم ارزشیابی تکمیلی : امتحان کتبی در پایان دوره	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکتر	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه
جلسه : پنجم	
اهداف : دلایل استفاده از تقسیمات بازگشتی مبتنی بر مدل، آشنایی با برازش و نحوه تفسیر شناختی: فهم کامل اصول عملکرد تقسیمات بازگشتی مبتنی بر مدل و نحوه استفاده از آنها مهارتی: توانایی پیاده سازی و اجرای روش های مختلف تقسیمات بازگشتی مبتنی بر مدل با استفاده از نرم افزار R داشته باشد. نگرشی : توانایی انجام پژوهش های بیشتر در زمینه استفاده از تقسیمات بازگشتی مبتنی بر مدل را داشته باشد. توانایی ارزیابی و بهینه سازی مدل های تقسیمات بازگشتی برای بهبود کارایی را داشته باشد. توانایی تفسیر نتایج حاصل از مدل های تقسیمات بازگشتی را داشته باشد.	

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده ها با استفاده از نرم افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری
نحوه تعامل استاد و دانشجو: سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی: فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم ارزشیابی تکمیلی : امتحان کتبی در پایان دوره	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکتر	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه
جلسه : ششم	
اهداف : شناخت میزان تأثیرگذاری و اهمیت هر ویژگی یا متغیر موجود در داده‌ها بر روی پیش‌بینی و عملکرد کلی مدل شناختی: اهمیت مدل‌ها در فرایند مدل‌سازی و تحلیل داده‌ها و روش‌های محاسبه importance مدل‌ها مهارتی: روش‌های محاسبه Importance مدل‌ها و نحوه استفاده از آن‌ها در فرایند مدل‌سازی و تحلیل داده‌ها را بدانند. نگرشی : توانایی تعیین Importance مدل در انجام پژوهش‌ها را داشته باشد. توانایی استفاده از روش‌های مختلف برای محاسبه اهمیت مدل‌ها را داشته باشد. توانایی تحلیل و تفسیر نتایج محاسبه اهمیت مدل‌ها را داشته باشد.	

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده‌ها با استفاده از نرم افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری
نحوه تعامل استاد و دانشجو: سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی: فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم ارزشیابی تکمیلی : امتحان کتبی در پایان دوره	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکتر	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه
جلسه : هفتم	

اهداف : توسعه یا بهبود عملکرد شبکه عصبی برای بهبود کارایی و دقت مدل

شناختی:

آشنایی با شبکه عصبی

مهارتی:

درک عمیق از ساختار، عملکرد و مفاهیم اساسی شبکه‌های عصبی داشته باشد.

نگرشی :

مفاهیم اساسی شبکه‌های عصبی را بدانند.

توانایی تنظیم و بهینه‌سازی پارامترهای مختلف شبکه‌های عصبی برای بهبود کارایی و دقت مدل را داشته باشد.

توانایی ارزیابی و تفسیر نتایج حاصل از استفاده از شبکه‌های عصبی را داشته باشد.

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده ها با استفاده از نرم افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری

نحوه تعامل استاد و دانشجو:

سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ

ارزیابی تکوینی:

فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم

ارزشیابی تکمیلی :

امتحان کتبی در پایان دوره

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
نوع درس:	نوع درس:
دانشکده: مقطع / رشته: بهداشت / دکترای	نام مدرس: دکتر مژگان سیف
نام درس (واحد): مدلهای آمارزیستی ۲	تعداد دانشجو:
ترم: دوم	مدت کلاس: ۸ جلسه
جلسه : هشتم	
اهداف : شناخت شرایط کاربرد Repeated Measures و نحوه تفسیر ضرایب شناختی: تحلیل داده‌های تکراری (Repeated Measures) مهارتی: اهمیت اندازه‌گیری تکراری در تحقیقات آماری و تفاوت‌های آن با طرح‌های دیگر و تحلیل آن با استفاده از نرم افزار SPSS را بداند. نگرشی : توانایی استفاده از نرم‌افزار SPSS برای انجام تحلیل داده‌های تکراری را داشته باشد. توانایی تفسیر و توصیف نتایج حاصل از تحلیل داده‌های تکراری را داشته باشد.	

روش تدریس

حضور:	مجازی:
آموزش نظری با استفاده از پروژکتور و وایت برد و تدریس عملی داده‌ها با استفاده از نرم افزار R	به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری
نحوه تعامل استاد و دانشجو:	
سخنرانی و حل تمرین، پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی:	
فعالیت های کلاسی و تکالیف در طول ترم	
ارزشیابی تکمیلی :	
امتحان کتبی در پایان دوره	