

طرح درس یک دوره درس کامل (17 جلسه)  
گروه آموزشی: آمار زیستی  
مقطع و رشته تحصیلی: دکتر آمار زیستی

<p>نام درس: مدل های خطی تعداد واحد: 3 واحد: نظری پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: روز: شنبه ساعت: 14-17 مکان برگزاری: به صورت حضوری: اتاق 222 / به صورت مجازی سامانه LMS و <a href="https://lablive.modares.ac.ir/b/ano-wza-gfi-xvh">https://lablive.modares.ac.ir/b/ano-wza-gfi-xvh</a> مسئول درس: دکتر انوشیروان کاظم نژاد کد گلستان : 2003120</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>در این درس فراگیران با درک تجزیه. تحلیل مدل های خطی قادر خواهند بود آن ها را در زمینه های کاربردی استفاده کنند</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>فهم تئوریک و عمیق از مدل های خطی با استفاده از نظریه ماتریس ها جهت تجزیه و تحلیل مدل های عمومی آماری پیوسته</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>آشنایی دانشجو با</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. جبر ماتریس ها</li> <li>2. وارون های تعمیم یافته و فرم های درجه دوم</li> <li>3. بردار ها و ماتریسهای تصادفی</li> <li>4. روش های برآورد: حداکثر درستمایی، حداقل مربعات و حداقل مربعات تعمیم یافته</li> <li>5. آزمون فرضیه و فواصل اطمینان</li> <li>6. روش های استنباط پارامتر های مدل خطی در حالت کلی</li> <li>7. رگرسیون خطی ساده</li> <li>8. رگرسیون خطی چندگانه</li> <li>9. معیارهای بررسی صحیح بودن مدل برازش شده رگرسیون خطی چندگانه</li> <li>10. رگرسیون خطی چندگانه برای متغیر های مستقل تصادفی</li> <li>11. تحلیل واریانس یک طرفه</li> <li>12. ارتباط بین واریانس یک طرفه و رگرسیون خطی چندگانه</li> <li>13. مقایسه چند گانه شفه و بن فرونی و ...</li> <li>14. تحلیل کوواریانس</li> <li>15. مدل های آمیخته و مولفه های واریانس</li> </ol>	<p>اهداف بینابینی</p>



<p>16. مدل های خطی تعمیم یافته 17. مروری بر انواع تابع پیوند مدل های خطی تعمیم</p>	
<p>سخنرانی سخنرانی برنامه‌ریزی شده پرسش و پاسخ بحث گروهی</p>	<p>شیوه های تدریس:</p>
<p>گوش دادن ، پرسش و پاسخ ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس ، حل تمرین هر فصل</p>	<p>وظایف و تکالیف دانشجو</p>
<p>وایت برد نمایش اسلاید،</p>	<p>وسایل کمک آموزشی</p>
<p>آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره انجام تکالیف هر فصل 20 درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد و انجام تحقیق مرتبط و ارائه آن 30 درصد نمره</p>	<p>نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)</p>
<p>تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه ای جور کردنی صحیح- غلط ارائه گزارش سایر موارد</p>	<p>نوع آزمون</p>
<p>1. Rencher A.C., Schaalje G.B. , Linear Models in Statistics, 2nd Ed , 1999, John Wiley &amp; Sons 2. Seber G .A., and Lee A.J. , Linear Regression Analysis ,2nd Ed , 2003. 3. Scheffe H., The Analysis of variance , 1999. 4. McCullagh P., and Nelder J., Generalized linear models (GLM) ,.1989.</p>	<p>منابع</p>



دانشگاه تبریز

پردیس علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس