

طرح درس جهت ارائه در نیمسال دوم تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده	علوم پزشکی	گروه	آمار زیستی
گرایش		مقطع	ارشد
نام درس	آمار زیستی ۳ کد گلستان: ۲۰۰۳۰۹۹	نوع درس	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد	۳	نام استاد	انوشیروان کاظم نژاد
دروس پیش نیاز	آمار زیستی ۲	تلفن دفتر کار	۳۸۷۵
دروس هم نیاز	-	پست الکترونیک	Kazem_an@modares.ac.ir

۱. اهداف درس:

۱. فراگیری روش های رگرسیونی در تحلیل داده های پزشکی
 ۲. تجزیه و تحلیل مدل های خطی تعمیم یافته
 ۳. مدل سازی آماری داده های پزشکی
۲. رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	جبر ماتریس ها	
جلسه دوم	خانواده نمایی	
جلسه سوم	مؤلفه های مدل خطی تعمیم یافته	
جلسه چهارم	روشهای برآورد: حداکثر درستمایی، روش نیوتن رافسون	
جلسه پنجم	برآورد پارامترهای مدل خطی تعمیم یافته در حالت کلی	
جلسه ششم	روش های استنباط پارامترهای مدل خطی تعمیم یافته در حالت کلی	
جلسه هفتم	معیارهای برازندگی مدل	
جلسه هشتم	رگرسیون خطی چندگانه و روش ها پیشرو و پس رو و گام به گام	
جلسه نهم	معیارهای بررسی صحیح بودن مدل برازش شده رگرسیون خطی چندگانه	
جلسه دهم	رگرسیون لجستیک چندگانه	
جلسه یازدهم	معیارهای بررسی صحیح بودن مدل برازش شده رگرسیون لجستیک چندگانه	
جلسه دوازدهم	رگرسیون لجستیک چندگانه در داده های همبسته	
جلسه سیزدهم	مدل لگ خطی و مدل پواسون	
جلسه چهاردهم	مدل داده های خوشه ای	
جلسه پانزدهم	مدل داده های طولی	
جلسه شانزدهم	بررسی مثال عملی از داده های مکرر	
جلسه هفدهم	مروری بر انواع تابع پیوند مدل های ارایه شده	

روش ارزشیابی: آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره - انجام تکالیف هر فصل ۲۰ درصد نمره - شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد و

انجام تحقیق مرتبط و ارائه آن ۳۰ درصد نمره

منابع :

1. Kutner M.H., Neter J. et al , Applied Linear Statistical Model, fifthED, 2004.
2. Mickey R.M., Dunn O.J. and Clark V.A., Applied Statistics, fifthED, 2004.
3. Anette J Dobson , An introduction to Generalized Liner Models, ,2002, Chapman&Hall/CRC.
4. Peter McCullagh and John Nelder , Generalized linear models (GLM) , . 1989.
5. Logistic Regression, A Self-Learning Text, 2Ed (Statistics For Biology And Health) (David G Kleinbaum, Mitchell Klein) , Springer, 2002.