



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی  
دانشکده پیراپزشکی-معاونت آموزشی

### فرم خلاصه تدوین طرح درس 95

عنوان درس : تحلیل بقا		تعداد کل واحد : ۳	تئوری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	گروه آموزشی : آمار زیستی
هدف کلی درس : فراگیری داده های سانسور در تحلیل داده های پزشکی		پیش نیاز :		
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان : دکتری آمار زیستی		نام مدرس /مدرسین :		
جلسه	رئوس مطالب	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی مورد استفاده	ملاحظات
۱	خصوصیات داده های بقا	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، پاور پوینت، نرم افزارهای آماری	
۲	آشنایی با انواع داده های سانسور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، پاور پوینت، نرم افزارهای آماری	
۳	برآورد تابع بقا با استفاده از کاپلان مایر و نلسون آلن	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، پاور پوینت، نرم افزارهای آماری	
۴	ارتباط بین توابع بقا و خطر و تابع چگالی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، پاور پوینت، نرم افزارهای آماری	
۵	مدل رگرسیون کاکس	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، پاور پوینت، نرم افزارهای آماری	
۶	آشنایی با تابع در ستنمایی مدل کاکس	سخنرانی، پرسش و پاسخ	کامپیوتر، پاور پوینت، نرم افزارهای آماری	
۷	طریق محاسبه میانگین و	سخنرانی، پرسش و	کامپیوتر، پاور پوینت،	

	نرم افزارهای آماری	پاسخ	واریانس پارامترهای مدل کاکس	
۸	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	چک کردن فرضیات مدل کاکس	
۹	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	آشنایی با متغیرهای وابسته به زمان	
۱۰	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مدل رگرسیونی کاکس تعمیم یافته	
۱۱	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	انواع توزیع های پارامتری بقا و دانستن تابع خطر و بقای آن	
۱۲	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مدل شتابدار زمان شکست	
۱۳	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	تابع درستی مدلی های پارامتری	
۱۴	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	آشنایی با داده های برش دار	
۱۵	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	آشنایی با داده های ریسک های رقابتی	
۱۶	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	حل تمرین و رفع اشکال	
۱۷	کامپیوتر، پاورپوینت، نرم افزارهای آماری	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ارایه مقاله	

DAVID G.KLEINBAUM. Survival analysis.

**Klein, J.P., and Moeschberger, M.L. Survival Analysis; second ed. 2003.**

روش ارزشیابی:

۱- شرکت فعال در کلاس و حل تمرین و ارائه مقاله ۲۵٪

۲- امتحان پایان ترم ۷۵٪

\* روش های تدریس :

سخنرانی، پاورپوینت، پرسش و پاسخ، سمینارهای دانشجویی