

نام درس: آمار ریاضی ۱	نام انگلیسی درس: Mathematical Statistics I	توضیحات: حل تمرین دارد
تعداد واحد: ۳	پیش نیاز: احتمال ۲ و روش های آماری	
تعداد ساعت: ۴۸		
نوع درس: تخصصی	فعالیت کلاسی:	
نوع واحد: نظری		

هدف کلی درس:

آشنایی با اصول و روش های مختلف برآورد بانی نقطه ای و بانی فاصله ای

سرفصل مطالب:

- مفاهیم پایه و تعاریف اساسی: توزیع های استاندارد، خانواده توزیع های نمایی، خانواده توزیع های مکان، مقیاس و مکان-مقیاس
- بسندگی و کامل بودن: آمارها و افزایشها، آماره بسنده، آماره بسنده می نیمال، کامل بودن
- روش های برآوردیابی: روش برآورد گشتاوری، روش ماکسیمم درستنمایی، روش کمترین توان های دوم.
- برآوردگرهای نااریب یا کمترین واریانس: برآوردگرهای نااریب، برآوردگرهای نااریب با کمترین واریانس و روش های دستیابی به آن، نامساوی کرامر-رائو، کارایی، سازگاری.

فهرست منابع:

- 1- DeGroot, M. H. and Schervish M. J. *Probability and Statistics*, 4th Edition, Pearson, 2011
- 2- Hogg, R. V. McKean, J. and Craig, A. *Introduction to Mathematical Statistics*, 7th Edition, Pearson, 2013.
- 3- Roussas, G. *An Introduction to Probability and Statistical Inference*, 2nd Edition, Academic Press, 2014.

۱. بهبودیان، ج.، آمار ریاضی، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۹۳

۲. پاریسان، ا. مبانی آمار ریاضی، ویرایش سوم، مرکز نشر دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۹.

روش ارزشیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
		نوشتاری: -----	
		عملکردی: -----	