

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

هدف کلی درس:

آشنایی با اصول و روش‌های مختلف برآورد بایستی نقطه‌ای پارامتری

سرفصل مطالب:

- مفاهیم پایه و تعاریف اساسی: مروری بر توزیع‌های استاندارد، خانواده توزیع‌های نمایی، خانواده توزیع‌های مکان، مقیاس و مکان-مقیاس
- بستگی و کامل بودن: آماره‌ها و افزایها، آماره بسنده، آماره بسنده می‌نماید، کامل بودن
- روش‌های برآورد بایستی: روش برآورد گشتاوری، روش ماکسیمم درستنمایی، روش کمترین توان‌های دوم.
- برآوردگرهای ناریب با کمترین واریانس: برآوردگرهای ناریب، برآوردگرهای ناریب با کمترین واریانس و روش‌های دستیابی به آن، نامساوی کرامر-رانو، 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. پارسیان، ا. مبانی آمار ریاضی، ویرایش سوم، مرکز نشر دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۹.

روش ارزشیابی:

ارزشیابی مستمر	میان‌ترم	آزمون‌های نهایی	پروژه
		نوشتاری: -----	
		عملکردی: -----	----

