

روشهای آماری



تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: مهندسی فاکتورهای انسانی

سرفصل دروس

- ۱- یادآوری مسائل مربوط به متغیرهای تصادفی یک بعدی و چند بعدی پیوسته و گسسته در حد یک ست.
- ۲- نمونه‌گیری و توزیعهای نرمال، توزیعهای T و F و مجذورکای، آمارهای ترتیب و توزیعهای آنها، توزیعهای حدی.
- ۳- برآورد نقطه‌ای پارامتری شامل روشهای بدست آوردن برآورد کنتورها، روش گشتاورها، حداکثر درست نهایی، خواص برآورد کنتورها نقطه‌ای، نزدیکی، میانگین مربع تظاها، همخوانی Consistency و BAN، توابع زیان و ریسک، کافی بودن Sufficiency برآوردهای نا اریب، کامل بودن حد پایینی کرامر، راثو، UMVUE (Uniform minimum variated Estimators)، برآوردکننده‌بیزی.
- ۴- برآوردکننده‌های فاصله‌ای و پارامتری و آزمونهای فرض شامل فرضیه ساده در مقابل فرضیه ساده، توی زین آزمون، تابع زیان، فرضیه‌های مرکب، آزمون نسبت راستنمایی عمومی، قوی‌ترین آزمون یکنواخت، روش بدست آوردن آزمونها، آزمونهای مجذورکای، آزمونهای فرضیه‌ای دنباله‌ای.
- ۵- طرح‌های یک عاملی، طرح‌های یک عاملی بلوکی، مربع لاتین، طرح‌های فاکتوریل، 2^k فاکتوریل.

کتابهای مرجع

- 1- Introduction to the Theory of Statistics , by Mood , Graybill , Boes McGraw - Hill , 1974.
- 2- Fundamental Concepts in the Design of Experiments 3rd ed. Charles Hiel Holt Reinhart and Winston , 1982.

