

توضیحات:	نام انگلیسی درس:	نام درس: آشنایی با داده‌های ترتیبی
	An Introduction to Ordered Data	تعداد واحد: ۳
	پیش‌نیاز: آمار ریاضی ۱	تعداد ساعت: ۴۸
	فعالیت کلاسی:	نوع درس: اختیاری
		نوع واحد: نظری

#### هدف کلی درس:

آشنایی با مفاهیم انواع داده‌های ترتیبی و کاربرد آن‌ها در مباحث استنباط پارامتری و نا پارامتری، تحلیل بقاء و مهندسی قابلیت اطمینان.

#### سرفصل مطالب:

- معرفی انواع آماره‌های ترتیبی شامل آماره‌های مرتب، سانسورهای نوع I و II، سانسور فراینده و آماره‌های رکوردی
- توزیع‌های توأم، شرطی و حاشیه‌ای آماره‌های ترتیبی در حالت مستقل و هم توزیع بودن مشاهدات؛ شبیه‌سازی داده‌های ترتیبی
- خاصیت مارکوفی آماره‌های مرتب، ویژگی‌های خاص آماره‌های ترتیبی در توزیع‌های معروف از جمله نمایی و یکنواخت
- گشتاورهای آماره‌های مرتب و بررسی خاصیت وابستگی در توزیع‌های معروف از جمله نمایی و یکنواخت
- اطلاع فیشر در آماره‌های مرتب، بولدر و پارامترهای توزیع‌های معروف آماری بر اساس آماره‌های ترتیبی
- مثال‌هایی از کاربرد آماره‌های مرتب در برآورد چندگانه، تحلیل بقاء، کنترل کیفیت آماری، مهندسی قابلیت اطمینان

#### فهرست منابع:

- 1- B. C. Arnold, N. Balakrishnan, and H. N. Nagaraja, A First Course in Order Statistics, Classic Edition, SIAM, Philadelphia, 2008.
- 2- B. C. Arnold, N. Balakrishnan, and H. N. Nagaraja, Records, Wiley, 1998.
- 3- H. A. David, and H. N. Nagaraja, Order Statistics, Third edition, Wiley, 2003.

#### روش ارزشیابی:

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