

نام درس: آمار زیستی	نام انگلیسی درس: Biostatistics	توضیحات:
تعداد واحد: ۳	پیش‌نیاز: رگرسیون ۱	
تعداد ساعت: ۴۸		
نوع درس: اختیاری	فعالیت کلاسی:	
نوع واحد: نظری		



هدف کلی درس:

آشنایی با روش‌های آماری مورد استفاده در بهداشت و علوم پزشکی

سرفصل مطالب:

- انواع مطالعات در علوم پزشکی و بهداشت: مطالعات مقطعی، مطالعات مورد شاهدهی، مطالعات کوهورت و کوهورت تاریخی، کارآزمایی بالینی (روش موازی، روش متقاطع)، روش‌های جورسازی (Matching) در مطالعات علوم پزشکی و بهداشت
- شاخص و اندازه‌های بهداشتی: میزان‌های بروز و شیوع بیماری‌ها، شاخص‌های مرگ و میر، امید به زندگی، شاخص‌های باروری، شاخص‌های جمعیت، استانداردسازی شاخص‌ها (روش مستقیم و غیر مستقیم)، نسبت شانس، خطر نسبی و خطر متسبب
- آشنایی با تحلیل بقا: مطالعات بقا، انواع سانسور داده‌ها (سانسور راست، چپ، فاصله‌ای)، جدول عمر، منحنی کاپلان مایر، مدل‌های رگرسیونی پارامتری برای تحلیل بقا، مدل رگرسیونی کاکس، آزمون‌های مقایسه منحنی‌های بقا
- معیارهای تشخیصی و غربال‌گری: حساسیت، ویژگی، ارزش اختیاری (مثبت و منفی)، نسبت درستی‌های (مثبت و منفی)، ضریب توافق (ضریب کاپا و کاپای وزنی)، تحلیل منحنی Receiver Operating Characteristic (ROC)، تعیین نقطه برش
- آشنایی با متآنالیز: اهداف مطالعه متآنالیز، طراحی مطالعه متآنالیز، آزمون همگنی مطالعات، تحلیل داده‌ها به روش مدل ثابت، تحلیل داده‌ها به روش مدل تصادفی، بررسی اریبی انتشار

فهرست منابع:

- 1- Armitage P., Berry G., Matthews J.N.S., *Statistical Methods in Medical Research*, 4th Ed., Blackwell Publishing, 2002.
- 2- Bland M., *An Introduction to Medical Statistics*, 4th Ed., Oxford University Press, 2015.
- 3- Kleinbaum D.G., Klein M., *Survival Analysis: A Self Learning Text*, 3rd Ed., Springer, 2012.

۴- کاظم محمد، ملک افصلی حسین، روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی، نشر سلمان، ۱۳۸۲.

روش ارزشیابی:

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

