

نام درس: آمار حیاتی و کاربرد کامپیوتر در علوم بهداشتی

کد درس: ۱۱

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲ (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روشهای نسبتاً پیشرفته آماری که در تحقیقات بهداشتی از آنها استفاده میشود و نیز آشنایی با نرم افزارهای پرکاربرد در زمینه تولید و روش های جستجو دربانکهای اطلاعاتی، تجزیه و تحلیل داده ها، تهیه و ارائه گزارش

شرح درس: شناخت انواع روشهای آماری و کاربرد آنها در تجزیه و تحلیل داده ها بسیار مهم است. در این درس به بحث پیرامون انواع روشهای آماری و شاخص های بهداشتی و نیز چگونگی استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری در تجزیه و تحلیل داده ها، تهیه و ارائه گزارش پرداخته می شود تا از آن در تحقیقات علوم بهداشتی استفاده شود.

سرفصل درس: (۲۶ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

الف - نظری :

- تعریف متغیر و تقسیم بندی انواع آن

- شاخص های مرکزی و پراکنگی

- روش های گرافیکی نمایش متغیرها

- اصول احتمالات

- نمونه گیری و تعیین حجم نمونه

- برآورد و تعیین حدود اطمینان

- آزمون فرض برابری میانگین یک متغیر در دو گروه

- آزمون فرض برابری فراوانی یک صفت در دو گروه

- مفهوم همبستگی و تعیین ضریب آن

- آزمون تطابق نمونه با توزیع نظری

- آزمون همگنی در جداول توافقی

- آزمون مستقل بودن دو صفت در جداول توافقی

- آزمون دقیق فیشر

- آزمون مک نمار

- آزمونهای ساده غیرپارامتری

- استاندارد کردن شاخصها و آزمون آنها



ب - عملی:

- تهیه بانک اطلاعاتی جهت ورود داده ها به کامپیوتر (در محیط EXCEL , ...)
- آشنایی با روش تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار های رایج (SPSS, EPI INFO, STATA, ...)
- آشنایی با نرم افزار های OFFICE (شامل EXCEL, WORD, POWERPOINT, MICROSOFT PROJECT, ACCESS و ...)

منابع درسی:

۱. محمد، کاظم و همکاران . روش های آماری و شاخص های بهداشتی آخرین انتشار
- 2 - Armitage, P., and et al. Statistical methods in medical research, Blackwell Science. Oxford. latest edition.
- 3 - Lloyd, C.J. Statistical Analysis of Categorical Data. A Wiley - Interscience Publication. latest edition.
- 4 - Manro, B.H. Statistical methods for health care research, Philadelphia, Lippincott. latest edition
- 5 - Microsoft Company. Microsoft Office. Microsoft Press, USA. latest edition
- 6 - Reiding, EE. Microsoft Excel. Microsoft Press, USA. latest edition.

نحوه ارزشیابی:

تکوینی: حضور فعال در کلاس و حل مسائل، پرسش و پاسخ
تراکمی: امتحان کتبی پایان ترم و ارائه کار عملی

