نام درس : آمار حیاتی و کاربرد کامپیوتر در علوم بهداشتی **کد درس:** ۱۱

پیش نیاز: ندارد

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

نوع واحد : نظری ـ عملی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روشهای نسبتاً پیشرفته آماری که در تحقیقات بهداشتی از آنها استفاده میشود و نیز آشنایی با نرم افزار های 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 ـ ۱۷ ساعت عملی)

الف ـ نظری :

ـ تعریف متغیر و تقسیم بندی انواع آن

ـ شاخص های مرکزی و پراکندگی

ـ روش های گرافیکی نمایش متغیر ها

ـ اصول احتمالات

ـ نمونه گیری و تعیین حجم نمونه

ـ برآورد و تعیین حدود اطمینان

ـ آزمون فرض برابری میانگین یک متغیر در دو گروه

ـ آزمون فرض برابری فراوانی یک صفت در دو گروه

ـ مفهوم همبستگی و تعیین ضریب آن

ـ آزمون تطابق نمونه با توزیع نظری

ـ آزمون همگنی در جداول توافقی

ـ آزمون مستقل بودن دو صفت در جداول توافقی

ـ آزمون دقیق فیشر

ـ آزمون مک نمار

ـ آزمونهای ساده غیرپارامتری

ـ استاندارد کردن شاخصها و آزمون آنها

ب ـ عملی:

ـ تهیه بانک اطلاعاتی جهت ورود داده ها به کامپیوتر(در محیط EXCEL , ...)

ـ آشنایی با روش تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار های رایج (SPSS، STATA, EPI INFO ...)

ـ 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 ـ Armitage, P., and et al. Statistical methods in medical research, Blackwell Science. Oxford. latest edition.

3 ـ Lioyd, C.J. Statistical Analysis of Categorial Data. A Wiley ـ Interscience Publication. latest edition.

4 ـ Manro, B.H. Statistical methods for health care research, Philadelphia, Lippincott. latest edition

5 ـ Microsoft Company. Microsoft Office. Microsoft Press, USA. latest edition

6 ـ 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