



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: آمار حیاتی	کد درس: ۱۱۶۱۴۷
مقطع تحصیلی: کارشناسی	رشته تحصیلی: بهداشت مدارس
گروه آموزشی: بهداشت عمومی	پیش نیاز: ندارد
تعداد واحد: ۲ واحد نظری	محل برگزاری: به صورت مجازی و کلاس ...
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۰ تا ۱۲	مسئول درس: دکتر سعیده حاجبی خانیکی
طراحی اولیه ☒ بازنگری ☐	
شرح درس: در این درس دانشجوی بهداشت مدارس یاد میگیرد با جمع آوری، طبقه بندی و تجزیه و تحلیل داده های بهداشتی و جمعیتی بتواند وضعیت موجود برنامه های مختلف را مورد توصیف قرار دهد. شاخصهای بهداشتی و جمعیتی را تهیه کند. همچنین در این درس دانشجو ضمن اطلاع از مفاهیم مرتبط با آمار حیاتی، با شاخص های مهم بهداشتی و جوانی جمعیت آشنا خواهد شد تا در مراحل مختلف پژوهش های کاربردی از آنها استفاده نماید.	
هدف کلی دوره: هدف از این درس آشنایی با مفاهیم آمار حیاتی، اهمیت و کاربرد آن در علوم بهداشتی و روشهای جمع آوری، طبقه بندی و نمایش داده ها با استفاده از جدول و نمودارهای مناسب است. همچنین دانشجو آشنایی مقدماتی با آمار استنباطی در بحث حدود اطمینان پیدا خواهد کرد.	
اهداف اختصاصی دوره: • آشنایی با مفاهیم آمار حیاتی و کاربرد آن در علوم بهداشتی به ویژه بهداشت مدارس • شناخت انواع متغیرها و مقیاس و نقش آنها در تحقیقات علوم بهداشتی • شناخت روشهای جمع آوری داده ها در علوم بهداشتی • تنظیم جداول توزیع آماری برای انواع مختلف متغیرها • رسم نمودارهای آماری برای انواع مختلف متغیرها • شناخت شاخص های مرکزی، پراکندگی • شناخت روشهای نمونه گیری • آشنایی با توزیع نرمال و اهمیت آن در علوم بهداشتی • آشنایی با حدود اطمینان • شناخت شاخص های مهم بهداشتی • آشنایی مقدماتی با یک نرم افزار آماری (SPSS)	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	تعریف علم آمار و اهمیت و کاربرد آن در رشته بهداشت مدارس، تعریف آماری توصیفی و استنباطی، تعریف جمعیت و نمونه
دوم	شناخت روشهای جمع آوری داده ها در علوم بهداشتی، آشنایی با متغیرها و مقیاس و نقش آنها در تحقیقات بهداشتی به ویژه در رشته بهداشت مدارس



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

سوم	آشنایی با تنظیم جداول آماری برای متغیرهای با مقیاس اندازه گیری کیفی
چهارم	آشنایی با تنظیم جداول آماری برای متغیرهای با مقیاس اندازه گیری کمی
پنجم	آشنایی و تهیه نمودارهای آماری برای متغیرهای با مقیاس اندازه گیری کیفی و کمی
ششم	آشنایی و محاسبه شاخص های مرکزی (انواع میانگین ها، میانه و نما) و کاربرد آنها در علوم بهداشتی
هفتم	آشنایی و محاسبه شاخص های پراکندگی (واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات) و کاربرد آنها در علوم بهداشتی
هشتم	آشنایی با مفهوم و محاسبه توزیع تجمعی و کاربرد آن در محاسبه صدک ها و چارکها، آشنایی با شاخص های چولگی و کشیدگی
نهم	آشنایی مقدماتی با مفهوم احتمال و قوانین ساده آن و کاربرد آن در علوم بهداشتی
دهم	آشنایی با انواع روش های نمونه گیری تصادفی و غیر تصادفی و کاربرد آنها در علوم بهداشتی
یازدهم	آشنایی با توزیع نرمال و اهمیت آن در بیان حدود طبیعی در مشاهدات بهداشتی
دوازدهم	توزیع نمونه ای میانگین (قضیه حد مرکزی)، آشنایی با مفهوم حدود اطمینان و نحوه محاسبه آن برای میانگین یک متغیر با توزیع نرمال در جامعه
سیزدهم	نحوه محاسبه حدود اطمینان برای نسبت یک متغیر با مقیاس اندازه گیری کیفی
چهاردهم	آشنایی با شاخص های بهداشتی و مفهوم امید به زندگی و کاربرد آن در رشته بهداشت مدارس
پانزدهم	آموزش نصب نرم افزار SPSS ، ورود داده ها در آن و رسم جداول توزیع فراوانی
شانزدهم	آشنایی با بدست آوردن شاخص های آماری و رسم چند نمودار پر کاربرد با استفاده از نرم افزار SPSS
هفدهم	آشنایی با بدست آوردن فواصل اطمینان با نرم افزار SPSS و رفع اشکال

روش های آموزشی (نحوه ارائه درس):

- سخنرانی در کلاسهای حضوری و کلاس آنلاین و تهیه محتوای آموزشی ویدیویی برای کلاسهای مجازی
- پرسش و پاسخ و بحث گروهی توسط دانشجویان و نقد آن
- حل تمرین های کلاسی توسط دانشجویان در کلاسهای حضوری
- کار عملی با نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از داده های واقعی مرتبط با رشته بهداشت مدارس
- ارائه کلاسی (به صورت اختیاری) توسط دانشجویان

وسایل آموزشی:

جهت کلاس های حضوری :

- دسترسی به رایانه متصل به اینترنت با نرم افزار SPSS نصب شده روی آن
- دسترسی به ویدیو پروژکتور برای ارائه پاورپوینت
- تخته وایت بورد و ماژیک

وظایف و تکالیف دانشجو:

- حضور به موقع در کلاس و عدم غیبت بیش از جلسات مجاز (در کلاسهای حضوری و آنلاین)
- مطالعه ی مطالب درسی بیان شده در جلسات قبلی برای هر جلسه



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

- حضور و مشارکت فعال در بحث های گروهی و سوالات مطرح شده از طرف مدرس - مشارکت در حل تمرین های تحویلی در هر جلسه - آماده سازی و ارائه مطلب در کلاس در صورت نیاز
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود): - روش های ارزیابی در طول دوره: حضور فعال در بحث ها و حل تمرین های کلاسی، ارائه های کلاسی، انجام یک پروژه - مقدماتی آماری با نرم افزار آماری SPSS (%۴۰ نمره) - روش های ارزیابی در انتهای دوره: امتحان تئوری انتهای دوره (%۶۰ نمره)
منابع اصلی درس (آخرین چاپ): - محمد، کاظم؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی. انتشارات رویان پژوه. - روستر، ب. مترجم: عمیدی، علی. اصول آمار زیستی. مرکز نشر دانشگاهی. - اسلایدهای آموزشی مدرس.