



فرم معرفی درس آمار حیاتی و روش تحقیق - نیم سال نخست ۱۴۰۶-۱۴۰۵

دانشکده پیراپزشکی

رشته علوم آزمایشگاهی، مقطع کارشناسی

نام و شماره درس: آمار حیاتی و روش تحقیق - ۴۱۳۲۱۴

روز و ساعت برگزاری: شنبه - ۱۲-۱۰

تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری

دروس پیش نیاز: -

تلفن و روزهای تماس: ۳۷۹۲۳۱۷۴ - سه شنبه ۱۰-۸

نام مسوول درس: دکتر کامران مهربانی

آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی آدرس Email: k.mehrabani@hlth.mui.ac.ir

هدف کلی درس:

پس از گذراندن این دوره دانشجویان باید ضمن آگاهی به اصول استاندارد روش تحقیق آن را در عمل استفاده کنند، قادر باشند برای انجام پژوهش، نمونه گیری را با روش صحیح انجام دهند، آمار توصیفی مناسب با هدف را به دست بیاورند و نتیجه را به درستی برای اتخاذ تصمیم تفسیر کنند.

اهداف اختصاصی درس:

حیطه دانش

یادگیری شیوه درست جمع آوری اطلاعات و نحوه درست استخراج آمار توصیفی و اصول استاندارد روش تحقیق.

حیطه نگرش

پی بردن به اهمیت نحوه درست جمع آوری اطلاعات و رعایت اصول روش تحقیق در کاربردهای پزشکی/بهداشتی.

حیطه مهارت

توانایی انجام تحقیق با رعایت اصول استاندارد در نگارش طرح پژوهشی، جمع آوری اطلاعات و گزارش پایانی.

منبع های اصلی درس:

۱. کتاب روش های آماری و شاخص های بهداشتی؛ تألیف دکتر کاظم محمد، حسین ملک افضلی و وارث گس نهپتیان.
۲. اصول و روش های آمار زیستی، ترجمه آت اللهی، آخرین چاپ.
۳. روش تحقیق در سیستم های بهداشتی - انتشارات سازمان جهانی بهداشت - ترجمه: گروه مترجمین - انتشارات معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

منبع های فرعی درس: اسلایدها و موردهای درس داده شده در کلاس.

روش تدریس: پرسش و پاسخ، سخنرانی، بحث گروهی، آزمون و مرور آموزه های جلسه های پیشین.

مسئولیت های فراگیرها: حضور فعال در بحث های کلاسی، پاسخ به تمرین های کلاس، انجام تکلیف ها، مرور آموزه ها پس از هر جلسه و بحث و بررسی آن ها در جلسه بعد.

نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره:

- ارزشیابی تکوینی شامل فعالیت کلاسی و تمرین‌های پایان هر مبحث | ۲ نمره

ب) پایان دوره:

- امتحان کتبی | ۱۸ نمره

آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس: مرور آموزه‌های جلسه قبل و منبع درس

تاریخ امتحان پایان ترم: طبق تقویم آموزش تاریخ امتحان میان ترم: -

سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:

- در صورت غیبت در آزمون، آزمون دوباره گرفته نخواهد شد.
- برای دریافت نمره فعالیت کلاسی باید در مباحث کلاسی مشارکت داشته باشید.

| اهداف اختصاصی مدرس                                                         | تاریخ   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| ارایه نمای کلی درس، تعریف‌های نخستین.                                      | جلسه ۱  |
| تعریف انواع متغیر و ویژگی‌های آن‌ها، معرفی کلیات حجم نمونه.                | جلسه ۲  |
| آشنایی با آمار توصیفی متغیر کیفی، نمودارهای میله‌ای، دایره‌ای و هیستوگرام. | جلسه ۳  |
| آشنایی با آمار توصیفی (مرکزی) متغیر کمی.                                   | جلسه ۴  |
| آشنایی با آمار توصیفی (پراکندگی) متغیر کمی.                                | جلسه ۵  |
| ارائه تعریف و مفاهیم پایه‌ای روش تحقیق.                                    | جلسه ۶  |
| آشنایی با توزیع‌ها؛ معرفی توزیع نرمال و خاصیت‌های آن.                      | جلسه ۷  |
| نحوه محاسبه احتمال با استفاده از جدول توزیع نرمال استاندارد.               | جلسه ۸  |
| شیوه درست نگارش عنوان تحقیق و بخش‌های پروپوزال.                            | جلسه ۹  |
| معرفی خطای معیار، قضیه حد مرکزی و برآورد فاصله‌ای                          | جلسه ۱۰ |
| آشنایی با توزیع $t$ و استفاده از آن در محاسبه فاصله اطمینان.               | جلسه ۱۱ |
| آزمون فرضیه، خطاهای نوع اول و دوم و $p$ -value.                            | جلسه ۱۲ |
| معرفی قابلیت توزیع نرمال در آزمون‌های آماری و کاربرد هستوگرام.             | جلسه ۱۳ |
| معرفی آزمون $t$ یک نمونه‌ای، پیش‌فرض‌ها و تفسیر نتیجه آن.                  | جلسه ۱۴ |
| آشنایی با ساختار مقاله و ضوابط مربوطه.                                     | جلسه ۱۵ |
| مرور مباحث‌ها و رفع اشکال پیش از آزمون.                                    | جلسه ۱۶ |

با احترام، مهربانی