نام دوره (درس): آمارزیستی

نام گروه آموزشی: پرتوشناسی

نام مدرس/مدرسان: فرید زایری

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: کارشناسی ارشد رادیوبیولوژی

نوع و تعداد واحد: تئوری 2 عملی هر دو 2

نیمسال تحصیلی : اول 03-1402 مکان اجرا: دانشکده پیراپزشکی روز/ساعت: دوشنبه 8-10 کلاس: گروه آمارزیستی

هدف کلی دوره: آشنایی دانشجو با روش‌ها و آزمون‌های مرتبط با تجزیه و تحلیل آماری داده‌های رادیولوژی و رادیوبیولوژی

|  |
| --- |
| اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)[[1]](#footnote-1) از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:  |
| 1. قادر به طراحی انواع مطالعات علوم پزشکی باشد.  |
| 2. با روش های مختلف جمع آوری داده ها در حوزه علوم پزشکی آشنا باشد. |
| 3. با انواع متغیرهای آماری آشنا باشد. |
| 4. قادر به توصیف داده های کیفی و کمی باشد. |
| 5. با انواع فواصل اطمینان آشنا باشد. |
| 6. با تحلیل های تک متغیره مرسوم نظیر آزمون های گروه تی، آزمون کای دو، تحلیل واریانس و ضرایب همبستگی آشنا باشد. |
| 7. با روش های رگرسیونی مختلف نظیر رگرسیون خطی و لجستیک آشنا باشد. |
| 9. قادر به محاسبه حجم نمونه در مطالعات مختلف باشد. |
| 10. حداقل با یکی از نرم افزارهای مرسوم آماری (نظیر SPSS، STATA و ...) آشنا باشد. |

|  |
| --- |
| سرفصل های آموزشی دوره |
| شماره جلسه | عنوان یا موضوع | مدرس/مدرسین |
| 1 | مروري بر تعاريف اوليه شامل: تعريف آمار، جامعه، نمونه، روش های جمع آوری داده ها و انواع متغيرها  | فرید زایری |
| 2 | برآوردهاي نقطه‌اي و آمار توصیفی | فرید زایری |
| 3 | آشنایی اولیه با نرم افزار آماری (ورود و مدیریت داده ها) | فرید زایری |
| 4 | برآورد فاصله‌اي میانگین و نسبت در یک جامعه و فرمول هاي حجم نمونه  | فرید زایری |
| 5 | برآورد فاصله‌اي تفاوت میانگین و نسبت در دو جامعه و فرمول هاي حجم نمونه | فرید زایری |
| 6 | تعاریف مرتبط با آزمون فرض و آزمون فرض براي ميانگين و نسبت يك جامعه | فرید زایری |
| 7 | استفاده از نرم افزار برای محاسبه برآورد فاصله ای و انجام آزمون فرض در یک جامعه | فرید زایری |
| 8 | رفع اشکال و امتحان میان ترم | فرید زایری |
| 9 | آشنايي با آزمون فرض براي مقايسه ميانگين و نسبت در دو جامعه مستقل و وابسته  | فرید زایری |
| 10 | آشنايي با آزمون كاي دو و شاخص های شدت اثر | فرید زایری |
| 11 | آشنايي با ضرايب همبستگي پیرسون و اسپیرمن | فرید زایری |
| 12 | استفاده از نرم افزار برای انجام آزمون های گروه تی، کای دو و ضرایب همبستگی | فرید زایری |
| 13 | رگرسیون خطی ساده و چندگانه و رگرسیون لجستیک | فرید زایری |
| 14 | تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون های تعقیبی | فرید زایری |
| 15 | استفاده از نرم افزار برای برازش مدل های رگرسیونی و تحلیل واریانس | فرید زایری |
| 16 | اشنایی با نحوه طراحی و اجرای انواع مطالعات علوم پزشکی | فرید زایری |
| 17 | رفع اشکال و ارایه مثال های کاربردی | فرید زایری |
|  |  |  |

وسایل کمک آموزشی:

- پاورپوینت

- ارایه فایل تصویری تدریس مجازی

- نرم افزار آماری

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- امتحان میان ترم 15% - حضور فعال دانشجو در کلاس 5%

- امتحان پایان ترم 80%

 امتحان آخر ترم 85%

-

-

-

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

1. اصول و روش های آمار زیستی، تالیف دانیل، ترجمه آیت الهی، انتشارات امیر کبیر.
2. آمار پزشکی، تالیف بت داوسون و رابرت تراب، ترجمه سرافراز و غفارزادگان، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
3. روش‌های آماری و کاربرد SPSS در پژوهش مراقبت‌های بهداشتی، تالیف مونرو، ترجمه کاظم نژاد و همکاران، نشر جامع‌نگر

شیوه (های) تدریس:

- سخنرانی، پرسش-پاسخ و مباحثه، ارایه مثال کاربردی و حل مساله

- استفاده از پاورپوینت

- استفاده از فایل های تصویری تدریس مجازی

- سمینار دانشجویی

-

1. منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیري می باشد و با افعال رفتاری همچون تحليل کردن ، پيش بينی کردن ، توضيح دادن ، مجزا کردن ، تقسيم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشيدن و ... بیان می شود. [↑](#footnote-ref-1)