



دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

دانشکده پزشکی

فرم طرح درس نیمسال دوم سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳

نام درس: آمار حیاتی (۲) کد درس: ۲۲۸۴۱۰۷۷۵۹ تعداد واحد: ۲ نوع واحد: یک واحد نظری- یک واحد عملی مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت عمومی دروس پیشیناز: آمار حیاتی (۱) تاریخ امتحان: میان ترم پایان ترم: ۱۴۰۳/۴/۱۳	مدرس: دکتر بهرام سلیمانی مکان کلاس: کلاس ۲۰۶ روز کلاس: یکشنبه ساعت کلاس: ۱۳-۱۰/۳۰ آدرس پست الکترونیکی: soleymani_b@yahoo.com
--	---

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با علم آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت، کسب دانش و توانایی لازم برای بکاربردن روش‌های آماری در تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به تحقیقات بهداشتی و پزشکی

اهداف اختصاصی: در پایان دوره دانشجویان قادر خواهد بود:

حیطه شناختی:

- ۱- مفهوم توزیع‌های نمونه‌ای را بویژه برای میانگین و نسبت نمونه بیان کند.
- ۲- مفهوم برآوردهای نقطه‌ای و فاصله‌ای را برای یک میانگین و یک نسبت، و تفاوت دو میانگین و دو نسبت بیان کند.
- ۳- شرایط، مفروضات، و فرضیات لازم را برای انجام هر یک از آزمون‌های آماری توضیح دهد.

حیطه نگرشی:

- ۱- در بحث‌های گروهی فعالانه شرکت نماید.
- ۲- در ارتباط با موضوعات مطرح شده در کلاس سؤال نماید.
- ۳- تفاوت شرایط لازم برای انجام هر آزمون، مفروضات و فرضیات آنرا نسبت به آزمون‌های دیگر مشخص نماید.

حیطه رفتاری (عملکردی):

- ۱- برآوردهای فاصله‌ای را برای یک میانگین و یک نسبت، و تفاوت دو میانگین و دو نسبت محاسبه کند.
- ۲- آزمون‌های مربوطه را برای مثال‌های مطرح شده در کلاس تشخیص داده و انجام دهد.
- ۳- نتایج مربوط به برآوردهای فاصله‌ای و آزمون‌ها را به نحو صحیح تفسیر نماید.
- ۳- از جداول آماری در حل تمرین‌ها بطور صحیح استفاده نماید.

فعالیت استاد: ۱- حضور و غیاب. ۲- ارزشیابی از مباحث جلسه گذشته. ۳- ارزشیابی دوره‌ای (کوئیز و میان ترم). ۴- ایجاد انگیزه برای یادگیری بیشتر (ارائه آمارهای واقعی و کار روی آنها).

شیوه تدریس: سخنرانی و ارائه مطالب به کمک اسلاید، پاورپوینت، وایت برد، ویتروالایزر، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، ویتروالایزر، جداول آماری

چگونگی فعالیت و تکالیف دانشجو: ۱- حضور به موقع و فعال در کلاس. ۲- شرکت منظم در جلسات ارزشیابی شفاهی، و کتبی ۳- انجام تکالیف محوله از طرف استاد.

نحوه ارزیابی دانشجو: ۱- آزمون کتبی میان ترم. ۲- آزمون کتبی کوئیز. ۳- آزمون کتبی پایان ترم. ۴- حضور و غیاب. ۶- ارزیابی تکالیف

توضیحات:

جدول زمانبندی درس

ردیف	تاریخ	رئوس مطالب
۱	۱۴۰۲/۱۱/۲۲	مقدمه و اهداف درس، مروری بر مطالب آمار حیاتی (۱)
۲	۱۴۰۲/۱۱/۲۹	توزیع های نمونه ای برای شاخص های آماری، توزیع میانگین نمونه، قضیه حد مرکزی
۳	۱۴۰۲/۱۲/۶	توزیع t استیودنت، بازه اطمینان برای میانگین وقتی واریانس معلوم و وقتی نامعلوم است
۴	۱۴۰۲/۱۲/۱۳	توزیع تفاوت میانگین ها در دو جامعه مستقل و وابسته در حالت معلوم بودن و معلوم نبودن، برابر بودن یا برابر نبودن واریانس ها، و بازه های اطمینان آنها
۵	۱۴۰۲/۱۲/۲۰	توزیع یک نسبت نمونه، و تفاوت دونسبت نمونه، و بازه های اطمینان آنها
۶	۱۴۰۲/۱۲/۲۷	تعیین تعداد نمونه برای برآورد میانگین و نسبت در جوامع متناهی و نامتناهی
۷	۱۴۰۳/۱/۱۹	مفهوم فرضیه و آزمون فرضیه، آزمون تفاوت میانگین یک جامعه با عدد ثابت وقتی واریانس معلوم است، خطای نوع اول و دوم و توان آزمون و ارتباط آنها
۸	۱۴۰۳/۱/۲۶	مفهوم و نحوه ی محاسبه پی ویو، آزمون یک دامنه، انجام آزمون با استفاده از بازه اطمینان، آزمون تفاوت میانگین یک جامعه با عدد ثابت وقتی واریانس نا معلوم است
۹	۱۴۰۳/۲/۲	آزمون تفاوت میانگین های دو جامعه ی مستقل در حالت معلوم بودن یا معلوم نبودن، و برابر بودن یا برابر نبودن واریانس ها بصورت یک دامنه و دو دامنه
۱۰	۱۴۰۳/۲/۹	آزمون مقایسه میانگین های دو جامعه وابسته (آزمون t جفت)، آزمون تفاوت واریانس ها، آزمون تفاوت یک نسبت با عدد ثابت، آزمون نسبت در دو جامعه ی مستقل،
۱۱	۱۴۰۳/۲/۱۶	آزمون همگنی و استقلال دو متغیر کیفی آزمون تفاوت دو (آزمون کای اسکور)،
۱۲	۱۴۰۳/۲/۲۳	مفهوم همبستگی، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و آزمون آن
۱۳	۱۴۰۳/۲/۳۰	مفهوم رگرسیون، رگرسیون خطی ساده، برآورد ضرایب و آزمون آنها،
۱۴	۱۴۰۳/۳/۶	کاربرد رگرسیون چندگانه در علوم پزشکی و بهداشت
۱۵	۱۴۰۳/۳/۱۳	آزمون های ناپارامتری و شرایط و کاربرد برخی از آنها از جمله آزمون کلمگروف-اسمیرنوف، من-ویتنی،
۱۶	۱۴۰۳/۳/۲۰	رتبه های علامت دار ویلکاکسون، کروسکال-والیس، و فریدمن

منابع درسی: ۱- مطالب ارائه شده توسط استاد درس

۲- محمد، کاظم، ملک افضلی، حسین، کتاب روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی

۳- دانیل، واین، ترجمه آیت‌اللهی، کتاب اصول و روش‌های آمار زیستی، انتشارات دانشگاه شیراز