

راهنمای واحد درسی تحلیل و نمایش داده های سلامت

مدرس / مدرسین: رضا علی اکبری خوئی

پیش نیاز یا واحد همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد نوع واحد: ۱,۵ واحد نظری و ۰,۵ واحد عملی مقطع: کارشناسی

تعداد جلسات: ۱۶ تاریخ شروع و پایان جلسات: طبق تقویم آموزشی دانشگاه

زمان برگزاری جلسات در هفته:

کلاس اول در روزهای شنبه ۱۶-۱۴ و کلاس دوم در روزهای دوشنبه ۱۰-۸

مکان برگزاری جلسات حضوری:

آزمایشگاه کامپیوتر

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

در این درس دانشجو با سلسله مباحث مربوط به مقدمات علم آمار، نمودارها و آزمون های آماری مهم آشنا خواهد شد و بر اساس موضوعات تدریس شده نرم افزار SPSS آموزش داده می شود.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

- ۱- درک صحیحی از مفهوم متغیر داشته و انواع آن را با ذکر مثال توضیح دهند.
- ۲- نمودارهای صحیح برای متغیرهای کمی و کیفی را توضیح دهند.
- ۳- تعریف دقیقی از آزمونهای فرض ارائه داده و فرض صفر و مقابل را به درستی تشخیص دهند.
- ۴- خطایهای نوع اول و دوم را به درستی تعریف کرده و سطح معنی داری و توان آزمون را توضیح دهند.
- ۵- با توزیع نرمال آشنا شده و انواع شاخصهای آماری اعم از مرکزی و پراکندگی را توضیح دهند.
- ۶- با انواع آزمونهای آماری آشنا شده و درک صحیحی از تفاوت ماهیتی بین آزمونهای پارامتری و ناپارامتری پیدا کنند.
- ۷- با مفهوم همبستگی بین دو متغیر کمی و دو رویکرد پارامتری و ناپارامتری آن آشنا شوند.
- ۸- با چگونگی بررسی ارتباط دو متغیر کمی آشنا شده و آزمونهای آماری مربوطه را یاد بگیرند.
- ۹- با مبانی و مقدمات نرم افزار SPSS آشنا گشته و موضوعات مطرح شده در بالا را با استفاده از آن انجام دهند.

شیوه ارائه آموزش

جلسه	اهداف	فعالیت های استاد	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی
۱	معارفه، آشنایی با اهداف درس، سنجش میزان اطلاعات عمومی دانشجوی، تعریف مفاهیم آماری اعم از جامعه و نمونه، متغیرها و انواع آن	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمایشگاه کامپیوتر	وایت برد
۲	آمار توصیفی: معرفی انواع مختلف نمودارها بر اساس نوع متغیر	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمایشگاه کامپیوتر	وایت برد
۳	آمار توصیفی: معرفی شاخص های مرکزی و پراکندگی تعریف توزیع نرمال	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمایشگاه کامپیوتر	وایت برد
۴	آزمون فرض آماری: تعریف صفر و مقابل	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمایشگاه کامپیوتر	وایت برد
۵	آزمون فرض آماری: خطای نوع اول و دوم، سطح معنی داری و توان آزمون	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمایشگاه کامپیوتر	وایت برد
۶	آزمون های پارامتری: تی تک نمونه، تی دو نمونه آزمون های نرمالیتی: کولموگوروف و شاپیرو	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمایشگاه کامپیوتر	وایت برد
۷	آزمون های پارامتری: تی زوجی آزمون های ناپارامتری: علامت، من-ویتنی، ویلکاکسون	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمایشگاه کامپیوتر	وایت برد

وایت برد	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمون های پارامتری: آنالیز واریانس و آزمون های تعقیبی	۸
وایت برد	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	آزمون های ناپارامتری: کراسکال والیس و آزمون تعقیبی دان ارتباط دو متغیر کیفی: آزمون کای دو و آزمون دقیق فیشر	۹
وایت برد	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، حل مسئله، پرسش و پاسخ	تعریف مفهوم همبستگی و رویکرد های پارامتری و ناپارامتری در آن معرفی مختصر مدل های رگرسیون خطی و لجستیک	۱۰
اسلاید، وایت برد، رایانه	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، کار با نرم افزار	نصب و معرفی نرم افزار SPSS، نحوه ورود داده ها و رسم نمودار ها	۱۱
اسلاید، وایت برد، رایانه	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، کار با نرم افزار	انجام انواع آزمون های تی و بررسی نرمالیتی متغیر ها در SPSS	۱۲
اسلاید، وایت برد، رایانه	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، کار با نرم افزار	انجام آزمون های کای دو و دقیق فیشر و روش آنالیز واریانس در SPSS	۱۳
اسلاید، وایت برد، رایانه	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، کار با نرم افزار	به کارگیری روش آنالیز واریانس و آزمون های تعقیبی و آزمون کراسکال والیس در SPSS	۱۴
اسلاید، وایت برد، رایانه	آزمایشگاه کامپیوتر	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، کار با نرم افزار	انجام آزمون کراسکال والیس و آزمون های تعقیبی و آزمون های تعقیبی در SPSS	۱۵
			مرور مطالب، جمع بندی و رفع اشکال	۱۶

شیوه ارزیابی دانشجو

آزمون پایان ترم ۱۵ نمره

پروژه کلاسی ، حضور و مشارکت در کلاس ۵ نمره

منابع آموزشی

مستندات کلاسی شامل، جزوه و فایل های پاورپوینت

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و ...): reza.akhoei@gmail.com