



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی درس آمار حیاتی ۲ نیمسال اول ۹۷-۱۳۹۶

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: بهداشت عمومی

*نام و شماره درس: آمار حیاتی ۲	*رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته بهداشت عمومی
*روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ساعت ۱۳-۱۵	*محل برگزاری: دانشکده بهداشت
*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۱ واحد نظری ۱ واحد عملی	
*دروس پیش نیاز: آمار زیستی ۱	
*نام مسئول درس: فاطمه دریس	*تلفن و روزهای تماس: ۳۳۳۳۳۷۱۰
*آدرس دفتر: دانشکده بهداشت	*آدرس Email:

\*هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم آماری و روش های متداول تحقیق

\*اهداف اختصاصی درس:

یاد آوری از مباحث آمار ۱:

- ۱- تعریف آمار- متغیر - جامعه آماری و نمونه آماری و سرشماری و انواع روشهای نمونه گیری را بداند .
  - ۲- بتواند شاخصهای مرکزی و پراکندگی را محاسبه و تفسیر نماید.
  - ۳- گروه بندی اطلاعات و بیان آن بوسیله جدول و نمودار را انجام دهد.
  - ۴- مفهوم احتمال و اصول و قوانین احتمال را بداند.
  - ۵- متغیر تصادفی و تابع احتمال آن را بدست آورده و میانگین و واریانس آن را محاسبه نماید.
  - ۶- توزیع دوجمله ای و پواسن را بشناسد و بتواند احتمال پیشامد های آنها را محاسبه نماید.
  - ۷- توزیع نرمال و اهمیت آن را بشناسد و بتواند احتمال پیشامد آن را بدست آورد.
- مباحث مربوط به آمار ۲:
- ۸- مفهوم برآورد ها و انواع آنها و قضیه حد مرکزی را بداند و بتواند برآورد نقطه ای و فاصله ای را محاسبه و تفسیر نماید.
  - ۹- بتواند حجم نمونه را برای متغیر کمی و کیفی محاسبه نماید.
  - ۱۰- آزمون فرض آماری و مفاهیم مربوط به آن شامل خطای نوع اول و دوم را بداند و بتواند آزمونهای میانگین و نسبت را انجام دهد.
  - ۱۱- مفهوم همبستگی بین دو متغیر را بداند و آزمون همبستگی بین دو متغیر را انجام دهد.

\*منابع اصلی درس (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در

این درس- در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

۱- روشهای آمار زیستی - ترجمه دکتر آیت الهی - انتشارات امیر کبیر

۲- روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی - محمد و ملک افضلی و نهاپتیان - تهران - انتشارات سلمان- ۱۳۷۸

\*نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (کوئیز، فعالیت کلاسی، همکاری در مباحث کلاس) بارم: 1 نمره

ب) انجام کار عملی و ارائه گزارش پایانی بارم: 5 نمره

ج) پایان دوره امتحان کتبی بارم: 14 نمره

\*سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: طبق مقررات آموزشی

جلسه	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
اول	محاسبه و تفسیر شاخصهای مرکزی شامل میانگین و میانه و مد و صدکها و چارکها - انجام تمرین عملی - محاسبه و تفسیر شاخصهای پراکندگی شامل دامنه و میانگین انحرافات و واریانس و انحراف معیار و ضریب تغییرات - انجام تمرین عملی	فاطمه دریس	-----
دوم	تعریف آزمایش تصادفی و فضای نمونه ای و پیشامد - تعریف کلاسیک احتمال - خواص احتمال - احتمال مکمل - احتمال شرطی - پیشامدهای ناسازگار - پیشامدهای مستقل - قانون جمع احتمال - قانون ضرب احتمال - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
سوم	نمودار درختی - متغیر تصادفی - جدول توزیع احتمال - محاسبه میانگین و واریانس برای متغیر تصادفی - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
چهارم	توزیع احتمال دوجمله ای و کاربرد آن در علوم پزشکی و نحوه محاسبه احتمال از طریق فرمول و جدول - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
پنجم	توزیع احتمال پواسن و کاربرد آن در علوم پزشکی و نحوه محاسبه احتمال از طریق فرمول و جدول - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
ششم	توزیع نرمال و اهمیت آن در علوم پزشکی و ارتباط آن با توزیع نرمال استاندارد و نحوه استفاده از جدول آن - شرایط تقریب توزیعهای دوجمله ای و پواسن - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
هفتم	تعریف قضیه حد مرکزی - توزیع برآوردهای نقطه ای ( شامل میانگین یک نمونه - تفاوت میانگین دونمونه) - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
هشتم	توزیع برآوردهای نقطه ای ( شامل نسبت یک نمونه - تفاوت نسبت دو نمونه) - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
نهم	تعریف سطح اطمینان و سطح معنی داری - محاسبه فاصله اطمینان ( برای میانگین یک جامعه - تفاوت میانگین دو جامعه - تعریف توزیع $t$ و نحوه استفاده از جدول آن ) - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
دهم	محاسبه فاصله اطمینان (تعریف توزیع $t$ و نحوه استفاده از جدول آن برای میانگین یک جامعه - تفاوت میانگین دو جامعه) - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
یازدهم	محاسبه فاصله اطمینان ( برای نسبت یک جامعه - تفاوت نسبت دو جامعه) - محاسبه حجم نمونه برای متغیر کمی و کیفی - انجام تمرین عملی در کلاس	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل
دوازدهم	مفهوم فرضیه آماری - تعریف خطای نوع اول و دوم - تعریف آزمون فرض ( یک دامنه و دو دامنه) - آزمون فرض آماری برای میانگین یک جامعه با	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل

		یک عدد ثابت - انجام تمرین عملی در کلاس	
سیزدهم	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل	آزمون فرض ( یک دامنه و دو دامنه) برای میانگین دو جامعه - آزمون فرض ( یک دامنه و دو دامنه) برای نسبت یک جامعه با یک عدد ثابت - آزمون فرض آماری برای نسبت دو جامعه - انجام تمرین عملی در کلاس
چهاردهم	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل	تعطیل رسمی
پانزدهم	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل	آزمون فرض ( یک دامنه و دو دامنه) برای نمونه گیری زوجی - تعریف همبستگی برای دو متغیر کمی و انواع آن - محاسبه ضریب همبستگی پیرسن - آزمون فرض همبستگی - آشنایی با همبستگی بین دو متغیر کیفی - انجام تمرین عملی در کلاس
شانزدهم	فاطمه دریس	مرور مطالب جلسه قبل	رفع اشکال
هفدهم	فاطمه دریس		امتحان کتبی

\*تاریخ امتحان پایان ترم: ۹۵/۱۰/۱۸

\*سایر تذکر های مهم برای دانشجویان: رعایت مقررات آموزشی در مورد حضور در کلاس الزامی است.