

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی درس آمار ناپارامتری نیمسال دوم ۹۶-۹۷

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: اپیدمیولوژی و آمار زیستی

*نام و شماره درس: آمار ناپارامتری	*رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد آمار زیستی
*روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ساعت ۱۱ - ۸	*محل برگزاری: سالن همایش‌های ابن سینا- کارگاه شماره ۴
*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۳ واحد نظری	
*دروس پیش نیاز: ندارد	
*نام مسوول درس: دکتر سلیمان خیری	*تلفن و روزهای تماس: ۳۳۳۳۳۴۴۸ دوشنبه ۴-۲
*آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، اپیدمیولوژی و آمار زیستی	*آدرس Email: kheiri.soleiman@gmail.com

*هدف کلی درس: معرفی روشهای استوار غیر پارامتری به عنوان جایگزین مناسب روشهای پارامتری

*اهداف اختصاصی درس: در این درس دانشجو باید با آزمونهای ناپارامتری آشنا گردد و از آنها برای تجزیه و تحلیل های آماری کمک بگیرد. آشنایی دانشجو با آزمون دو جمله ای، آزمون چندک، فاصله اطمینان دقیق برای پارامتر دو جمله ای، آزمون دقیق فیشر برای مقایسه نسبت، روش خودگردان سازی و آزمون های ناپارامتری بر اساس روش خودگردان سازی، آزمون علامت، آزمون مک نما، آزمون ککران، آزمون کاکس استوارت برای روند، آزمونهای میانه، فاصله اطمینان برای میانه بر اساس آزمون علامت و آزمون رتبه علامتدار ویلکاکسون، برآورد تنومند هاجز لهنم برای میانه، آزمون میانه چند جامعه بر اساس جدول توافقی، آزمون مبتنی بر رتبه ها، آزمون من ویتنی ویلکاکسون برای مقایسه دو نمونه مستقل، آزمون رتبه علامتدار ویلکاکسون برای دو نمونه وابسته، آزمون های تصادفی کردن برای مقایسه دو جامعه مستقل و وابسته، آزمون کروسکال والیس برای چند نمونه مستقل، مقایسات زوجی، آزمون کوئند، آزمون فراید من برای چند نمونه وابسته آزمون برابری واریانسهای دو جامعه، برآورد ناپارامتری سطح زیر منحنی ROC، آزمون کای اسکور برای نیکویی برازش، آزمون کلموگروف برای توزیع یک جامعه، آزمون اسمیرنوف برای توزیع دو جامعه، آزمون لیلی فورس، آزمون اسمیرنوف برای توزیع چند جامعه، آزمونهای همبستگی، پیرسن، اسپیرمن و کندال، ضریب هماهنگی کندال، آزمون استقلال نمونه ها (آزمون دو ها) و رگرسیون ناپارامتری سن ته ایل، از مهمترین اهداف اختصاصی این در س خواهند بود.

*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)

1- Conover, W. J. Practical nonparametric Statistics. Third Ed. 1998.

2- Gibbons, J., D., Nonparametric Statistical Inference,

3- Siegel, S., and Castellan, j. Nonparametric Statistics for behavioral sciences. Second Ed 1988.

4- Sprent, P., Smeeton, N., C., Applied nonparametric statistical methods. Third ed. 2001.

۵- سایر کتب و مقالات مرتبط در خصوص آمار ناپارامتری.

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

جلسه	ساعت	عنوان	آمادگی دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۸ - ۱۱	روش خودگردان سازی و آزمون های ناپارامتری بر اساس روش خودگردان سازی، معرفی یک پروژه شبیه سازی برای بوت استرپ.	-
۲	۸ - ۱۱	آزمون دو جمله ای، آزمون چندک، فاصله اطمینان دقیق برای پارامتر دو جمله ای (ارائه مقاله)	مطالعه و انجام پروژه
۳	۸ - ۱۱	آزمون علامت، آزمون مک نمار، آزمون ککران، آزمون کاکس استوارت برای روند، ارائه سمینار روشهای تشخیص داده های پرت	مطالعه و حل تمرین
۴	۸ - ۱۱	شاخص های تست تشخیصی، ارائه مقاله برآورد ناپارامتری سطح زیر منحنی راک (ROC) و مقایسه برآوردهای پارامتری و ناپارامتری سطح زیر منحنی راک.	مطالعه و ارائه سمینار
۵	۸ - ۱۱	آزمونهای میانه، فاصله اطمینان برای میانه براساس آزمون علامت و آزمون رتبه علامتدار ویلکاکسون، برآورد تنومند هاجز لهنم برای میانه، آزمون میانه چند جامعه بر اساس جدول توافقی، آزمون دقیق فیشر برای مقایسه نسبت.	مطالعه و حل تمرین، ارائه سمینار
۶	۸ - ۱۱	ارائه سمینار در خصوص آزمونهای استقلال نمونه ها یا تصادفی سازی (آزمون دوها)، ارائه نتایج پروژه بوت استرپ.	مطالعه ، ارائه سمینار
۷	۸ - ۱۱	آزمون مبتنی بر رتبه ها، آزمون من ویتنی ویلکاکسون برای مقایسه دو نمونه مستقل، آزمون رتبه علامتدار ویلکاکسون برای دو نمونه وابسته، ارائه سمینار در خصوص آزمون موزز.	مطالعه و حل تمرین
۸	۸ - ۱۱	آزمون های تصادفی کردن برای مقایسه دو جامعه مستقل و وابسته	مطالعه و حل تمرین
۹	۸ - ۱۱	آزمون کروسکال والیس برای چند نمونه مستقل، مقایسات زوجی، معرفی نرم افزار مخصوص آزمونهای ناپارامتری، ارائه سمینار آزمون جان خیبر.	مطالعه و ارائه سمینار
۱۰	۸ - ۱۱	آزمون کوئند، آزمون فراید من برای چند نمونه وابسته، ارائه سمینار	مطالعه و حل تمرین
۱۱	۸ - ۱۱	آزمون برابری واریانسهای دو جامعه، ارائه مقاله	مطالعه و حل تمرین
۱۲	۸ - ۱۱	آزمونهای همبستگی، پیرسن، اسپیرمن و کندال، مقایسه ضرایب همبستگی، معرفی پروژه ضرایب همبستگی	مطالعه و ارائه سمینار
۱۳	۸ - ۱۱	ضریب هماهنگی کندال، ارائه مقاله در خصوص ضرایب همبستگی	مطالعه و ارائه سمینار
۱۴	۸ - ۱۱	آزمون کای اسکور برای نیکویی برازش، آزمون کلموگروف ، آزمون لیلی فورس، آزمون اندرسن دارلین، آزمون شاپیرو ویلک برای توزیع یک جامعه.	مطالعه و حل تمرین، ارائه سمینار
۱۵	۸ - ۱۱	آزمون اسمیرنف برای توزیع دو جامعه، آزمون برن بوم-هال برای توزیع چند جامعه، ارائه سمینار	مطالعه و حل تمرین
۱۶	۸ - ۱۱	رگرسیون ناپارامتری سن ته ایل،	مطالعه و ارائه سمینار
۱۷	۸ - ۱۱	ارائه پروژه های درسی و رفع اشکال	مطالعه و حل تمرین

*تاریخ امتحان میان ترم : در طول ترم مشخص می گردد *تاریخ امتحان پایان ترم: شنبه ۹۷/۴/۱۳ ساعت ۸

*سایر تذکر های مهم برای دانشجویان: عدم غیبت و انجام درست و به موقع تکالیف و حضور به موقع همراه با آمادگی کامل