



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

معرفی درس: نرم افزارهای آمار حیاتی نیمسال دوم/۱۴۰۱-۱۴۰۰

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: میکروب شناسی

*نام و شماره درس: نرم افزارهای آمار حیاتی	*رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد میکروب شناسی
*روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ساعت ۸-۱۱	*محل برگزاری: کلاس ...- دانشکده پزشکی
*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد عملی	
*دروس پیش نیاز: ندارد	
*نام مسئول درس: ملوک هادی علیجانوند	*تلفن و روزهای تماس: ۰۳۸۳۳۳۴۴۸
*آدرس دفتر: دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد	*آدرس Email: moluk.hadi@gmail.com

*هدف کلی درس: توانمندسازی دانشجویان جهت توصیف و تحلیل های آماری داده های حوزه تخصصی خود با استفاده از نرم افزارهای معرفی شده در سرفصل دروس رشته میکروب شناسی وزارت بهداشت: Excel ، SPSS و Minitab.

*اهداف اختصاصی درس:

۱. معرفی درس و وضوح مسیر استفاده از درس در انجام کارهای تحقیقاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی و معرفی نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
۲. ساخت و طراحی فرم ورود اطلاعات به کامپیوتر ، آشنایی با روش های مختلف فراخوانی و ورود داده ها به نرم افزار SPSS و شروع کار با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
۳. توصیف داده های بهداشتی با استفاده از شاخص های مرکزی و پراکندگی و معرفی نمودارهای توصیفی مناسب برای انواع داده ها با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
۴. انجام آزمون مقایسه بین دو میانگین مستقل و وابسته و آزمون مقایسه بین نسبت دوجامعه با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
۵. انجام تحلیل واریانس یکطرفه- تحلیل واریانس دوطرفه با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
۶. انجام آزمون های مربوط به جداول توافقی (مجذور کی دو، فیشر و مک نمار) با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
۷. بررسی همبستگی خطی- رگرسیون خطی ساده و چندگانه با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab

*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-مطالب ارائه شده در جلسات برگزاری کلاس
- ۲- روش های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، حسین ملک افصلی، چاپ هفتم تهران، مولفان
- ۳- اصول و روشهای آمار زیستی،تالیف دکتر وانگ دانیال، ترجمه دکترتقی آیت اللهی، ۱۳۸۰، انتشارات امیرکبیر
- ۴- آمار و روش تحقیق در پرستاری و علوم پزشکی همراه با آموزش مقدماتی SPSS

شیوه های تدریس:

- ۱- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- ۲- یادگیری مبتنی بر انجام مشارکت و کارگروهی (TBL)
- ۳- تدریس مبتنی بر هوش هیجانی
- ۴- سخنرانی برنامه ریزی شده
- ۵- پرسش و پاسخ

نحوه برگزاری کلاس:

تمامی جلسات ضمن رعایت اساسنامه مصوب جهت رعایت پروتکل بهداشتی وزارت بهداشت جهت برگزاری کلاس-های حضوری دانشگاه های علوم پزشکی

<https://healthfaculty.skums.ac.ir/DorsaPax/userfiles/Sub28/protocol-university.pdf>

فعلا به صورت حضوری برگزار می گردد (صفحه مربوطه ضمیمه طرح درس می باشد).

*نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی : موارد نظری و تفسیر نتایج حاصل از تحلیل آماری به صورت تشریحی و کار با نرم افزار SPSS به صورت عملی می باشد.	
الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...) بارم: ۵ نمره میانترم (امتحان عملی مربوط به انجام و تفسیر تحلیل های آماری با نرم افزار SPSS)، ۲ نمره انجام فعالیت و نظم کلاسی، ۲ نمره حل تمرین عملی، ۳ نمره انجام پروژه	
ب) پایان دوره بارم: ۸ نمره امتحان عملی مربوط به انجام و تفسیر تحلیل های آماری با نرم افزار Excel و Minitab (شایان توجه است در صورت کسب ۸۰ درصد از بارم پایان ترم، بارم کامل میانترم به عنوان حق التشویقی دانشجویان جایگزین نمره میانترم خواهد شد).	
*سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان در کلاس درس:	
- مطابق با قوانین آموزشی مصوب در دانشگاه، (لازم به ذکر است به منظور رعایت پروتکل بهداشتی مصوب وزارت بهداشت در صورت غیبت به دلیل ایجاد هر یک از علائم کوید ۱۹ مجاز می باشد). - بند توضیحی در ابلاغ آموزشی مدرس جهت اطلاع به دانشجویان: کسر یک نمره از ۲۰ نمره به ازای هر جلسه غیبت دسته جمعی	

وسایل کمک آموزشی مورد نیاز: ماژیک وایت برد، تخته وایت برد، ویدئو پروژکتور، سیستم رایانه یا لپ تاپ جهت ارائه مطالب و نرم افزارهای مربوطه به درس و ارزشیابی

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس نرم افزارهای آمار حیاتی نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲						
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس	نحوه برگزاری کلاس
۱	جلسه اول	۸-۱۱	توجیه لزوم استفاده از این درس در مقطع کارشناسی ارشد، معرفی درس بر اساس طرح درس و بررسی اجمالی مطالب مربوطه و نحوه انجام پروژه مربوطه	ملوک هادی	مرور مباحث نظری درس آمار زیستی گذرانده شده در دوره کارشناسی	مطابق با تصمیم گیری استاد ملی کرونا
۲	جلسه دوم	۸-۱۱	طراحی و فرم ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS، نحوه محاسبه آمار توصیفی مناسب جهت متغیرهای کمی و کیفی، معرفی و استفاده از نمودارهای شماتیکی مناسب جهت توصی داده های کمی و کیفی	ملوک هادی	مطالعه و انجام تکالیف	مطابق با تصمیم گیری استاد ملی کرونا
۳	جلسه سوم	۸-۱۱	معرفی تکنیک های انتخاب زیرمجموعه ای از داده ها و ساخت متغیرهای ترکیبی و نمایش های مختلف داده ها با استفاده از معرفی فرمان compute و آشنایی با انواع recode، آشنایی و کار با گزینه های split و select cases، معرفی گزینه weight cases و محاسبه میانگین وزنی	ملوک هادی	مطالعه و انجام تکالیف	مطابق با تصمیم گیری استاد ملی کرونا
۴	جلسه چهارم	۸-۱۱	مقدمات تحلیل های آماری مفاهیم مربوط به آزمون فرضیه ها (معرفی آزمون های پارامتری و ناپارامتری)، معرفی خطای نوع اول و دوم، توان آزمون های آماری و P-value	ملوک هادی	مطالعه و انجام تکالیف	مطابق با تصمیم گیری استاد ملی کرونا

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	مفاهیم مربوط به فرضیه مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد، فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت مستقل، اجرای آزمون مربوط به یک جامعه، تی تست مستقل آزمون های علامت و من ویتنی SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش	۸-۱۱	جلسه پنجم	۵
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت وابسته، اجرای آزمون مربوط با تی تست وابسته (با استفاده از دو روش) و آزمون ویلکاکسون در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش	۸-۱۱	جلسه ششم	۶
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	بررسی فرضیات لازم و مفاهیم تحلیل واریانس یکطرفه و آزمون کروسکال والیس و فریدمن - اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش	۸-۱۱	جلسه هفتم	۷
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	مفاهیم مربوط به فرضیه مقایسه نسبت یک جامعه با یک مقدار استاندارد، فرضیه مقایسه بین دو جمعیت و اجرای آزمون های مربوطه در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش	۸-۱۱	جلسه هشتم	۸
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	ضرورت و آشنایی با مفاهیم آزمون های مربوط به جداول توافقی (مجذور کی دو، فیشر و مک نمار) اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش نحوه تعریف توافق بین دو یا چند متغیر کیفی در جداول توافقی	۸-۱۱	جلسه نهم	۹
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	بررسی فرضیات لازم و مفاهیم همبستگی خطی و بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی و کیفی اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش	۸-۱۱	جلسه دهم	۱۰
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	بررسی فرضیات لازم و انجام رگرسیون خطی ساده و چندگانه- اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش	۸-۱۱	جلسه یازدهم	۱۱
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	انجام آمار توصیفی با نرم افزار Excel	۸-۱۱	جلسه دوازدهم	۱۲
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	انجام آزمون تی مختلف، تحلیل واریانس یکطرفه با نرم افزار Excel	۸-۱۱	جلسه سیزدهم	۱۳
مطابق با تصمیم	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	ارائه و تحلیل جداول توافقی و بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرها و رگرسیون خطی در نرم افزار با	۸-۱۱	جلسه چهاردهم	۱۴

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

گیر ستاد ملی کرونا			نرم افزار Excel			
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	مطالعه و انجام تکالیف	ملوک هادی	انجام آمار توصیفی با نرم افزار Minitab	۸-۱۱	جلسه پانزدهم	۱۵
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	-----	دانشجویان	انجام آزمون تی (مستقل و وابسته)، تحلیل واریانس یکطرفه با نرم افزار Minitab	۸-۱۱	جلسه شانزدهم	۱۶
مطابق با تصمیم گیری ستاد ملی کرونا	-----		ارائه و تحلیل جداول توافقی و بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرها و رگرسیون خطی در نرم افزار با نرم افزار Minitab	۸-۱۱	جلسه هفدهم	۱۷

* تعطیل رسمی و برگزاری جلسه جبرانی: جلسه حضوری جبرانی

تاریخ میانترم: بعد از اتمام مباحث کار با نرم افزار SPSS تاریخ تحویل و ارائه پروژه: جلسه آخر *تاریخ امتحان پایان ترم و تحویل تمارین عملی: بعد از اتمام کلاس و هماهنگی با آموزش
*سایر تذکر های مهم برای دانشجویان: • رأس ساعت مقرر در کلاس حضور داشته باشید. • درک مطالب هر جلسه وابسته به مطالب جلسه گذشته می باشد لذا دانشجویان گرامی حتی المقدور غیبتی نداشته باشند. • در صورت همزمانی هر یک از جلسات با تعطیلات رسمی، لازم است دانشجویان محترم برای برگزاری کلاس جبرانی هماهنگی های لازم را به عمل رسانند.