

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

**طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan**

**نام درس:** آمارحیاتیمقدماتی **نيمسال دوم :** 1403-1402

**دانشکده :**پرستاری و مامایی **گروه آموزشی :**مامایی

* **مشخصات درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و شماره درس:**  آمار حیاتی مقدماتی | **روز و ساعت برگزاری:** شنبه ها، ساعت 12-10 و 15-13:30 |
| **رشته و مقطع تحصيلی :** مامایی و کارشناسی پیوسته | **محل برگزاری:** دانشکده پرستاری (کلاس 123) و دانشکده پزشکی ( سایت 2) |
| **تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :**5/1 واحد نظری، 5/0 واحد عملی |  |
| **دروس پيش نياز:**  بهداشت 1 |  |
| **مسوول درس:** ملوک هادی |  |
| **اطلاعات تماس مسئول درس**(تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل):  **آدرس دفتر :** دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد- دانشکده بهداشت-طبقه دوم  **تلفن و روزهای تماس:**0383333448، مطابق با برنامه حضور در دفترکار  **آدرس ایمیل:** moluk.hadi@gmail.com | |

* **هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**
* استفاده و درک صحیح از مفاهیم کاربردی آمار در پژوهش های حوزه تخصصی، بدست آوردن توانایی لازم در توصیف داده های بدست آمده از پژوهش، بدست آوردن توانایی کار با نرم افزارهای رایج (SPSS) جهت توصیف و تحلیل های آماری داده ها در حوزه تخصصی و در نهایت تفسیر یافته ها جهت تصمیم گیری علمی
* **اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی**):
* شفاف سازی مسیر استفاده از مفاهیم آماری در انجام کارهای تحقیقاتی تخصصی دانشجویان و معرفی نرم افزار SPSS
* یادآوری آمار توصیفی ( طبقه بندی اطلاعات، نمودار، توصیف داده های بهداشتی با استفاده از شاخص های مرکزی و پراکندگی و معرفی نمودارهای توصیفی مناسب برای انواع داده ها، توزیع نرمال و مختصری راجع به توزیعها)
* آشنايي با مفهوم احتمال و قوانين ساده و کاربردي احتمال
* معرفي توزيع احتمالی نرمال و توزیع های احتمالی مهم دیگر و اهميت کاربرد آنها در تحليل داده هاي حوزه تخصصي
* 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 افزار SPSS
* آشنايي با روش هاي مختلف نمونه گيري و اهميت آن جهت ورود به حوزه تحليل داده هاي تخصصي و آشنايي با روش هاي تعيين حجم نمونه برای صفات کمی و کیفی و برحسب انواع مطالعات توصیفی، تحلیلی و کارآزمایی بالینی
* ارائه مفاهیم لازم جهت شروع مطالب آمار استنباطی: مفاهیم مربوط به برآورد میانگین نقطه ای و فاصله ای برای صفات کمی و کیفی ، آزمون فرضیه ها (معرفی آزمون های پارامتری و ناپارامتری)، معرفی خطای نوع اول و دوم، توان آزمون های آماری و P-value
* انجام تحلیل های رایج داده های بهداشتی با استفاده از روش های آماری مناسب همچون آزمون تی مستقل و وابسته، بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی و کیفی در نرم افزار SPSS
* **منابع درس:**

1-مطالب و فایل های ارائه شده در جلسات برگزاری کلاس

2- روش­های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، حسین ملک افضلی، 1400، چاپ هجدهم تهران، مولفان (مباحث نظری)

3- آمار و روش تحقیق در پرستاری و علوم پزشکی همراه با آموزش مقدماتی SPSS، سیدحمید شریف‌نیا، علی‌اکبر حق‌دوست، نورالله طاهری، حمید حجتی، عباس عباس‌زاده (قسمت آموزش مقدماتی با SPSS)،1390، جامعه نگر، سالمی (مباحث عملی)

* **نحوه ارزشيابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابی:**
* امتحان مطالب نظري به صورت تشريحي و مطالب نرم افزاری به صورت عملی برگزار خواهد شد.
* 7 نمره آزمون تشریحی مباحث نظری
* 1 نمره رعایت شئونات و انضباط کلاسی، موارد نظم و انضباط کلاسی: حضور به موقع در کلاس، رعایت شئونات کلاس و عدم استفاده از موبایل در زمان برگزاری کلاس
* 1 نمره فعالیت کلاسی(شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی)
* 2 نمره انجام تمارین نظری
* 2 نمره انجام تمارین عملی
* 3 نمره انجام کارگروهی (در قالب تفهیم مطالب آماری تدریس شده در قالب بررسی و نقد روش های آماری استفاده شده در مقالات فارسی حوزه تخصصی)
* 4 نمره امتحان عملی مربوط به انجام و تفسیر تحلیل های آماری با نرم افزار SPSS
* **روش های تدریس:**.
* ﻳﺎﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺣﻞ ﻣﺴﺌﻠﻪ ( PBL )
* یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL)
* ﺗﺪﺭﻳﺲ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻫﻮﺵ ﻫﻴﺠﺎﻧﻲ
* ﺳﺨﻨﺮﺍﻧﻲ ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﺭﻳﺰﻱ ﺷﺪﻩ
* ﭘﺮﺳﺶ ﻭ ﭘﺎﺳﺦ

**مسئولیت های فراگیران:**

* مطالعه و انجام تکالیف
* حضوربه موقع در کلاس و شرکت در مباحث درسی
* رعایت شئونات، نظم و انضباط کلاسی
* کار با نرم­افزارهای آماری مورد استفاده

**سياست مسئول دوره در خصوص برخورد با غيبت و تاخير دانشجویان:**

* مطابق با قوانین آموزشی مصوب در دانشگاه
* بند توضیحی در ابلاغ آموزشی مدرس جهت اطلاع به دانشجویان: کسر یک نمره از 20 نمره به ازای هر جلسه غیبت دسته جمعی

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول زمان بندی ارائه درس** | | | | | | |
| **آمادگی لازم دانشجويان قبل از شروع کلاس** | **روش تدریس** | **مدرس** | **عنوان** | **ساعت** | **تاريخ** | **رديف** |
| --- | سخنراني برنامه ريزي شده، | ملوک هادي | معرفی درس، طرح درس و توجیه لزوم استفاده از این درس، معرفی و بررسی اجمالی مطالب مربوطه و معرفی کاربرد مفاهیم آماری در گام های مختلف پژوهش ارائه توضیحات لازم جهت نحوه انجام کارگروهی | 10-12 | جلسه اول  (نظری) | 1 |
| مطالعه و انجام تکالیف | آموزش مبتني بر حل مسئله (PBL)، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | معرفی انواع داده ها، متغیر و مقیاس ها، شروع مباحث نظری آمار توصیفی (گروه بندي انواع مشاهدات) | 10-12 | جلسه دوم  (نظری) | 2 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته آموزش ادامه مباحث نظری آمار توصیفی: معرفی انواع شاخص هاي مرکزي و شاخص هاي پراکندگي و کار با جداول فراواني توصيفي) | 10-12 | جلسه سوم  (نظری) | 3 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته آشنایی با مفاهیم مفاهیم سرشماری، نمونه گیری و معرفی روشهای مختلف نمونه گیری احتمالی و غیر احتمالی | 10-12 | جلسه چهارم  (نظری) | 4 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان و بیان مقدمه احتمالات، تعریف احتمال، قوانین ساده احتمالی و احتمال شرطی | 10-12 | جلسه پنجم  (نظری) | 5 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان، معرفی توزیع نمونه ای برنولی و دوجمله ای، کاربرد آن در علوم پزشکی و نحوه محاسبه احتمال از طریق فرمول و جدول | 10-12 | جلسه ششم  (نظری) | 6 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان، معرفی توزیع نمونه ای پواسن، کاربرد آن در علوم پزشکی و نحوه محاسبه احتمال از طریق فرمول و جدول | 10-12 | جلسه هفتم  (نظری) | 7 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان معرفی توزیع نرمال و کاربرد آنها در حوزه پزشکی، آشنایی و افتراق مفهوم برآورد های نقطه ای و فاصله ای | 10-12 | جلسه هشتم  (نظری) | 8 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته معرفی تئوری آماری جهت محاسبه فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه و تفسیر آنها، تفسیر نتایج حاصل از فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه با استفاده از مثال ومحاسبه فاصله اطمینان برای نسبت یک جامعه | 13:30-15:30 | جلسه نهم  (نظری) | 9 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته، آشنائی با ملزومات لازم جهت تعیین حجم نمونه، محاسبه حجم نمونه برای برآورد میانگین و نسبت جامعه، ارائه 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 | 13:30-15:30 | جلسه دهم  (نظری) | 10 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته و ارائه مفاهیم نظری مربوط به فرضیه مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد | 13:30-15:30 | جلسه یازدهم  (نظری) | 11 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته و ارائه مفاهیم نظری مربوط به مقایسه مقدار نسبت یک جامعه با یک مقدار مشخص | 13:30-15:30 | جلسه دوازدهم  (نظری) | 12 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | 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 توصیف داده های کمی و کیفی- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه اول  (عملی) | 13 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | معرفی تکنیک های انتخاب زیرمجموعه ای از داده ها و ساخت متغیرهای ترکیبی و نمایش های مختلف داده ها با استفاده از معرفی فرمانcompute و آشنایی با انواع recode، آشنایی و کار با گزینه های split و select cases، معرفی گزینه weight cases و محاسبه میانگین وزنی- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه دوم  (عملی) | 14 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام تحلیل های آمارهای توصیفی از جمله گزارش شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای کمی و جدول فراوانی متغیرهای کیفی،  ترسیم نمودارهای مناسب برای متغیرهای کمی و کیفی در قالب نحوه ترسیم و ویرایش نمودارهای میله ای، دایره ای، مستطیلی و جعبه ای | 13:30-15:30 | جلسه سوم  (عملی) | 15 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام آزمون مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد، فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت مستقل، تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه چهارم  (عملی) | 16 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام آزمون مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت وابسته، اجرای آزمون مربوط و آزمون معادل ناپارامتری آن در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش - رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه پنجم  (عملی) | 17 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | آشنایی با مفاهیم بررسی همبستگی بین دو متغیر کیفی، نحوه تعریف توافق بین دو یا چند متغیر کیفی در جداول توافقی و انجام آزمون های مربوط به جداول توافقی (مجذور کی دو، فیشر و مک نمار)،اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه ششم  (عملی) | 18 |
| ارائه کار گروهی | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی و کیفی، بررسی فرضیات لازم و مفاهیم همبستگی خطی ، اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه هفتم  (عملی) | 19 |
| ارائه کار گروهی | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | ارائه کارگروهی محوله توسط دانشجویان با در نظر گرفتن 15 دقیقه وقت ارائه برای هر گروه | 13:30-15:30 | جلسه هشتم  (عملی) | 20 |



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

**طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan**

**نام درس:** آمارحیاتیمقدماتی  **نيمسال دوم :** 1403-1402

**دانشکده :**پرستاری و مامایی **گروه آموزشی :**مامایی

* **مشخصات درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و شماره درس:**  آمار حیاتی مقدماتی | **روز و ساعت برگزاری:** دوشنبه ، ساعت 10-8 و سه شنبه 15-13:30 |
| **رشته و مقطع تحصيلی :** مامایی و کارشناسی ناپیوسته | **محل برگزاری:** دانشکده پرستاری (کلاس 123) و دانشکده پزشکی ( سایت 2) |
| **تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :**5/1 واحد نظری، 5/0 واحد عملی |  |
| **دروس پيش نياز:**  بهداشت 1 |  |
| **مسوول درس:** ملوک هادی |  |
| **اطلاعات تماس مسئول درس**(تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل):  **آدرس دفتر :** دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد- دانشکده بهداشت-طبقه دوم  **تلفن و روزهای تماس:**0383333448، مطابق با برنامه حضور در دفترکار  **آدرس ایمیل:** moluk.hadi@gmail.com | |

* **هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**
* استفاده و درک صحیح از مفاهیم کاربردی آمار در پژوهش های حوزه تخصصی، بدست آوردن توانایی لازم در توصیف داده های بدست آمده از پژوهش، بدست آوردن توانایی کار با نرم افزارهای رایج (SPSS) جهت توصیف و تحلیل های آماری داده ها در حوزه تخصصی و در نهایت تفسیر یافته ها جهت تصمیم گیری علمی
* **اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی**):
* شفاف سازی مسیر استفاده از مفاهیم آماری در انجام کارهای تحقیقاتی تخصصی دانشجویان و معرفی نرم افزار SPSS
* یادآوری آمار توصیفی ( طبقه بندی اطلاعات، نمودار، توصیف داده های بهداشتی با استفاده از شاخص های مرکزی و پراکندگی و معرفی نمودارهای توصیفی مناسب برای انواع داده ها، توزیع نرمال و مختصری راجع به توزیعها)
* آشنايي با مفهوم احتمال و قوانين ساده و کاربردي احتمال
* معرفي توزيع احتمالی نرمال و توزیع های احتمالی مهم دیگر و اهميت کاربرد آنها در تحليل داده هاي حوزه تخصصي
* 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 افزار SPSS
* آشنايي با روش هاي مختلف نمونه گيري و اهميت آن جهت ورود به حوزه تحليل داده هاي تخصصي و آشنايي با روش هاي تعيين حجم نمونه برای صفات کمی و کیفی و برحسب انواع مطالعات توصیفی، تحلیلی و کارآزمایی بالینی
* ارائه مفاهیم لازم جهت شروع مطالب آمار استنباطی: مفاهیم مربوط به برآورد میانگین نقطه ای و فاصله ای برای صفات کمی و کیفی ، آزمون فرضیه ها (معرفی آزمون های پارامتری و ناپارامتری)، معرفی خطای نوع اول و دوم، توان آزمون های آماری و P-value
* انجام تحلیل های رایج داده های بهداشتی با استفاده از روش های آماری مناسب همچون آزمون تی مستقل و وابسته، بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی و کیفی در نرم افزار SPSS
* **منابع درس:**

1-مطالب و فایل های ارائه شده در جلسات برگزاری کلاس

2- روش­های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، حسین ملک افضلی، 1400، چاپ هجدهم تهران، مولفان (مباحث نظری)

3- آمار و روش تحقیق در پرستاری و علوم پزشکی همراه با آموزش مقدماتی SPSS، سیدحمید شریف‌نیا، علی‌اکبر حق‌دوست، نورالله طاهری، حمید حجتی، عباس عباس‌زاده (قسمت آموزش مقدماتی با SPSS)،1390، جامعه نگر، سالمی (مباحث عملی)

* **نحوه ارزشيابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابی:**
* امتحان مطالب نظري به صورت تشريحي و مطالب نرم افزاری به صورت عملی برگزار خواهد شد.
* 7 نمره آزمون تشریحی مباحث نظری
* 1 نمره رعایت شئونات و انضباط کلاسی، موارد نظم و انضباط کلاسی: حضور به موقع در کلاس، رعایت شئونات کلاس و عدم استفاده از موبایل در زمان برگزاری کلاس
* 1 نمره فعالیت کلاسی(شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی)
* 2 نمره انجام تمارین نظری
* 2 نمره انجام تمارین عملی
* 3 نمره انجام کارگروهی (در قالب تفهیم مطالب آماری تدریس شده در قالب بررسی و نقد روش های آماری استفاده شده در مقالات فارسی حوزه تخصصی)
* 4 نمره امتحان عملی مربوط به انجام و تفسیر تحلیل های آماری با نرم افزار SPSS
* **روش های تدریس:**.
* ﻳﺎﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺣﻞ ﻣﺴﺌﻠﻪ ( PBL )
* یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL)
* ﺗﺪﺭﻳﺲ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻫﻮﺵ ﻫﻴﺠﺎﻧﻲ
* ﺳﺨﻨﺮﺍﻧﻲ ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﺭﻳﺰﻱ ﺷﺪﻩ
* ﭘﺮﺳﺶ ﻭ ﭘﺎﺳﺦ

**مسئولیت های فراگیران:**

* مطالعه و انجام تکالیف
* حضوربه موقع در کلاس و شرکت در مباحث درسی
* رعایت شئونات، نظم و انضباط کلاسی
* کار با نرم­افزارهای آماری مورد استفاده

**سياست مسئول دوره در خصوص برخورد با غيبت و تاخير دانشجویان:**

* مطابق با قوانین آموزشی مصوب در دانشگاه
* بند توضیحی در ابلاغ آموزشی مدرس جهت اطلاع به دانشجویان: کسر یک نمره از 20 نمره به ازای هر جلسه غیبت دسته جمعی

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول زمان بندی ارائه درس** | | | | | | |
| **آمادگی لازم دانشجويان قبل از شروع کلاس** | **روش تدریس** | **مدرس** | **عنوان** | **ساعت** | **تاريخ** | **رديف** |
| --- | سخنراني برنامه ريزي شده، | ملوک هادي | معرفی درس، طرح درس و توجیه لزوم استفاده از این درس، معرفی و بررسی اجمالی مطالب مربوطه و معرفی کاربرد مفاهیم آماری در گام های مختلف پژوهش ارائه توضیحات لازم جهت نحوه انجام کارگروهی | 10-12 | جلسه اول  (نظری) | 1 |
| مطالعه و انجام تکالیف | آموزش مبتني بر حل مسئله (PBL)، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | معرفی انواع داده ها، متغیر و مقیاس ها، شروع مباحث نظری آمار توصیفی (گروه بندي انواع مشاهدات) | 10-12 | جلسه دوم  (نظری) | 2 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته آموزش ادامه مباحث نظری آمار توصیفی: معرفی انواع شاخص هاي مرکزي و شاخص هاي پراکندگي و کار با جداول فراواني توصيفي) | 10-12 | جلسه سوم  (نظری) | 3 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته آشنایی با مفاهیم مفاهیم سرشماری، نمونه گیری و معرفی روشهای مختلف نمونه گیری احتمالی و غیر احتمالی | 10-12 | جلسه چهارم  (نظری) | 4 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان و بیان مقدمه احتمالات، تعریف احتمال، قوانین ساده احتمالی و احتمال شرطی | 10-12 | جلسه پنجم  (نظری) | 5 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان، معرفی توزیع نمونه ای برنولی و دوجمله ای، کاربرد آن در علوم پزشکی و نحوه محاسبه احتمال از طریق فرمول و جدول | 10-12 | جلسه ششم  (نظری) | 6 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان، معرفی توزیع نمونه ای پواسن، کاربرد آن در علوم پزشکی و نحوه محاسبه احتمال از طریق فرمول و جدول | 10-12 | جلسه هفتم  (نظری) | 7 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته توسط دانشجویان معرفی توزیع نرمال و کاربرد آنها در حوزه پزشکی، آشنایی و افتراق مفهوم برآورد های نقطه ای و فاصله ای | 10-12 | جلسه هشتم  (نظری) | 8 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته معرفی تئوری آماری جهت محاسبه فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه و تفسیر آنها، تفسیر نتایج حاصل از فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه با استفاده از مثال ومحاسبه فاصله اطمینان برای نسبت یک جامعه | 13:30-15:30 | جلسه نهم  (نظری) | 9 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته، آشنائی با ملزومات لازم جهت تعیین حجم نمونه، محاسبه حجم نمونه برای برآورد میانگین و نسبت جامعه، ارائه 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 | 13:30-15:30 | جلسه دهم  (نظری) | 10 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته و ارائه مفاهیم نظری مربوط به فرضیه مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد | 13:30-15:30 | جلسه یازدهم  (نظری) | 11 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته و ارائه مفاهیم نظری مربوط به مقایسه مقدار نسبت یک جامعه با یک مقدار مشخص | 13:30-15:30 | جلسه دوازدهم  (نظری) | 12 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | 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 توصیف داده های کمی و کیفی- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه اول  (عملی) | 13 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | معرفی تکنیک های انتخاب زیرمجموعه ای از داده ها و ساخت متغیرهای ترکیبی و نمایش های مختلف داده ها با استفاده از معرفی فرمانcompute و آشنایی با انواع recode، آشنایی و کار با گزینه های split و select cases، معرفی گزینه weight cases و محاسبه میانگین وزنی- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه دوم  (عملی) | 14 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام تحلیل های آمارهای توصیفی از جمله گزارش شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای کمی و جدول فراوانی متغیرهای کیفی،  ترسیم نمودارهای مناسب برای متغیرهای کمی و کیفی در قالب نحوه ترسیم و ویرایش نمودارهای میله ای، دایره ای، مستطیلی و جعبه ای | 13:30-15:30 | جلسه سوم  (عملی) | 15 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام آزمون مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد، فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت مستقل، تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه چهارم  (عملی) | 16 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام آزمون مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت وابسته، اجرای آزمون مربوط و آزمون معادل ناپارامتری آن در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش - رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه پنجم  (عملی) | 17 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | آشنایی با مفاهیم بررسی همبستگی بین دو متغیر کیفی، نحوه تعریف توافق بین دو یا چند متغیر کیفی در جداول توافقی و انجام آزمون های مربوط به جداول توافقی (مجذور کی دو، فیشر و مک نمار)،اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه ششم  (عملی) | 18 |
| ارائه کار گروهی | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی و کیفی، بررسی فرضیات لازم و مفاهیم همبستگی خطی ، اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه هفتم  (عملی) | 19 |
| ارائه کار گروهی | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | ارائه کارگروهی محوله توسط دانشجویان با در نظر گرفتن 15 دقیقه وقت ارائه برای هر گروه | 13:30-15:30 | جلسه هشتم  (عملی) | 20 |



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

**طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan**

**نام درس:** آمارحیاتی **نيمسال دوم :** 1403-1402

**دانشکده :** بهداشت **گروه آموزشی :**بهداشت عمومی

* **مشخصات درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و شماره درس:**  آمار حیاتی | **روز و ساعت برگزاری: یک** شنبه ها، ساعت 10-8 و سه شنبه ها 10-11:30 گروه اول و 13-11:30 گروه دوم |
| **رشته و مقطع تحصيلی :**  بهداشت عمومی و کارشناسی ناپیوسته | **محل برگزاری:** کلاس 6 و دانشکده پزشکی ( سایت 2) |
| **تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :**1 واحد نظری، 1 واحد عملی |  |
| **دروس پيش نياز:**  ندارد |  |
| **مسوول درس:** ملوک هادی |  |
| **اطلاعات تماس مسئول درس**(تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل):  **آدرس دفتر :** دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد- دانشکده بهداشت-طبقه دوم  **تلفن و روزهای تماس:**0383333448، مطابق با برنامه حضور در دفترکار  **آدرس ایمیل:** moluk.hadi@gmail.com | |

* **هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**
* با توجه به وظایف حرفه ای پیش بینی شده برای دانشجویان گرامی این رشته (تحلیل وضعیت موجود، ارتقای شاخص های بهداشتی، جمع آوری داده های پژوهشی HSR و....) هدف کلی درس، آشنایی دانشجویان با اصول پایه و مفاهیم کلی آمارزیستی و توانایی توصیف و تحلیل های آماری داده های حوزه سلامت در نرم افزار SPSS می باشد.
* **اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی**):
* یادآوری مطالب آمارحیاتی دوره کاردانی و بررسي طرح درس و هدف از ارائه مطالب- واضح سازی مسیر استفاده از درس در انجام کارهای حرفه ای دانشجویان و معرفی نرم افزار SPSS و نحوه دانلود و آشنایی با محیط نرم افزار SPSS
* معرفی آمار توصيفي به دانشجویان با مباحث تعريف انواع متغيرها و مقياس سازي داده ها، گروه بندي انواع مشاهدات، معرفی انواع شاخص هاي مرکزي و شاخص هاي پراکندگي، کار با جداول فراواني توصيفي
* معرفي توزيع احتمالی نرمال و توزیع های احتمالی مهم دیگر و اهميت کاربرد آنها در تحليل داده هاي حوزه تخصصي
* آشنايي با روش هاي مختلف نمونه گيري و اهميت آن جهت ورود به حوزه تحليل داده هاي تخصصي و آشنايي کلي با روش هاي تعيين حجم نمونه
* ارائه مفاهیم لازم جهت شروع مطالب آمار استنباطی: مفاهیم مربوط به برآوردهای فاصله ای، آزمون فرضیه ها (معرفی آزمون های پارامتری و ناپارامتری)، معرفی خطای نوع اول و دوم، توان آزمون های آماری و P-value
* ارائه مفاهیم لازم جهت تحلیل های رایج داده های بهداشتی با استفاده از روش های آماری مناسب همچون آزمون تی تک نمونه ای، آزمون تی مستقل و وابسته و آزمون های همبستگی
* **منابع درس:**

1-مطالب و فایل های ارائه شده در جلسات برگزاری کلاس

2- روش­های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، حسین ملک افضلی، 1400، چاپ هجدهم تهران، مولفان (مباحث نظری)

3-اصول و روشهای آمار زیستی،تالیف دکتر وانگ دانیال، ترجمه دکترتقی آیت اللهی، 1380، انتشارات امیرکبیر (مباحث نظری)

4- آمار و روش تحقیق در پرستاری و علوم پزشکی همراه با آموزش مقدماتی SPSS، سیدحمید شریف‌نیا، علی‌اکبر حق‌دوست، نورالله طاهری، حمید حجتی، عباس عباس‌زاده (قسمت آموزش مقدماتی با SPSS)،1390، جامعه نگر، سالمی (مباحث عملی)

* **نحوه ارزشيابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابی:**
* امتحان مطالب نظري به صورت تشريحي و مطالب نرم افزاری به صورت عملی برگزار خواهد شد.
* 7 نمره آزمون تشریحی مباحث نظری
* 1 نمره رعایت شئونات و انضباط کلاسی، موارد نظم و انضباط کلاسی: حضور به موقع در کلاس، رعایت شئونات کلاس و عدم استفاده از موبایل در زمان برگزاری کلاس
* 1 نمره فعالیت کلاسی(شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی)
* 1 نمره انجام تمارین نظری
* 1 نمره انجام تمارین عملی
* 3 نمره انجام کارگروهی (در صورت تمایل و در قالب تفهیم مطالب آماری تدریس شده در قالب بررسی و نقد روش های آماری استفاده شده در مقالات فارسی حوزه تخصصی)
* 6 نمره امتحان عملی مربوط به انجام و تفسیر تحلیل های آماری با نرم افزار SPSS
* **روش های تدریس:**.
* ﻳﺎﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺣﻞ ﻣﺴﺌﻠﻪ ( PBL )
* یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL)
* ﺗﺪﺭﻳﺲ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻫﻮﺵ ﻫﻴﺠﺎﻧﻲ
* ﺳﺨﻨﺮﺍﻧﻲ ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﺭﻳﺰﻱ ﺷﺪﻩ
* ﭘﺮﺳﺶ ﻭ ﭘﺎﺳﺦ

**مسئولیت های فراگیران:**

* مطالعه و انجام تکالیف
* حضوربه موقع در کلاس و شرکت در مباحث درسی
* رعایت شئونات، نظم و انضباط کلاسی
* کار با نرم­افزارهای آماری مورد استفاده

**سياست مسئول دوره در خصوص برخورد با غيبت و تاخير دانشجویان:**

* مطابق با قوانین آموزشی مصوب در دانشگاه
* بند توضیحی در ابلاغ آموزشی مدرس جهت اطلاع به دانشجویان: کسر یک نمره از 20 نمره به ازای هر جلسه غیبت دسته جمعی

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| جدول زمان بندی ارائه درس | | | | | | |
|  | | | | | | |
| آمادگی لازم دانشجويان قبل از شروع کلاس | روش تدریس | مدرس | عنوان | ساعت | تاريخ | رديف |
| --- | سخنراني برنامه ريزي شده، | ملوک هادي | آشنایی با مفاهيم مقدماتي و پايه آماري- اهميت و کاربرد آمار در علوم پزشکي و بهداشتي- بررسي طرح درس و هدف از ارائه مطالب- شروع مباحث آمارتوصیفی تعريف انواع متغيرها و مقياس سازي داده ها، گروه بندي انواع مشاهدات، معرفی انواع شاخص هاي مرکزي و شاخص هاي پراکندگي و کار با جداول فراواني توصيفي | 8-10 | جلسه اول  (نظری) | 1 |
| مطالعه و انجام تکالیف | آموزش مبتني بر حل مسئله (PBL)، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | ارائه باقیمانده بحث آمار توصیفی و بیان مقدمه احتمالات، تعریف احتمال، قوانین ساده احتمالی، احتمال شرطی و معرفي توزيع احتمالی نرمال | 8-10 | جلسه دوم  (نظری) | 2 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | آشنايي با مفهوم متغير تصادفي و مفهوم توزيع احتمالي،معرفي توزيع احتمالی نرمال و اهميت کاربرد آن در تحليل داده هاي حوزه تخصصي | 8-10 | جلسه سوم  (نظری) | 3 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | معرفي توزيع احتمالی نرمال و اهميت کاربرد آن در تحليل داده هاي حوزه تخصصي، آشنايي با روش هاي مختلف نمونه گيري و اهميت آن جهت ورود به حوزه تحليل داده هاي تخصصي و آشنايي کلي با روش هاي تعيين حجم نمونه | 8-10 | جلسه چهارم  (نظری) | 4 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | آشنایی و افتراق مفهوم برآورد های نقطه ای و فاصله ای و معرفی قضيه حد مرکزي، محاسبه فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه و تفسیر آنها، تعیین حجم نمونه براساس برآورد میانگین | 8-10 | جلسه پنجم  (نظری) | 5 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | محاسبه فاصله اطمینان برای نسبت یک جامعه و تفسیر آن، تعیین حجم نمونه براساس برآورد میانگین، آشنايي با آزمون فرض آماري و مفاهيم مربوط به آن شامل خطاي نوع اول و دوم | 8-10 | جلسه ششم  (نظری) | 6 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | نحوه انجام آزمونهاي آماري مربوط به ميانگين و نسبت يک جامعه و تفسیر نتایج | 8-10 | جلسه هفتم  (نظری) | 7 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | آشنايي با مفهوم همبستگي و ارتباط بين دو متغير کيفي و کمي، رفع اشکال مطالب ارائه شده | 8-10 | جلسه هشتم  (نظری) | 8 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | نحوه نصب نرم افزار SPSS، طراحی و فرم ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS، نحوه محاسبه آمار توصیفی مناسب جهت متغیرهای کمی و کیفی، معرفی و استفاده از نمو دارهای شماتیکی مناسب جهت توصیف داده های کمی و کیفی | 10-11:30 | جلسه اول  (عملی) | 9 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | معرفی تکنیک های ساخت متغیرهای ترکیبی و نمایش های مختلف داده ها با استفاده از معرفی فرمانcompute و آشنایی با انواع recode ها | 10-11:30 | جلسه دوم  (عملی) | 10 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | معرفی تکنیک های انتخاب زیرمجموعه ای از داده ها و کار با گزینه های split و select cases، معرفی گزینه weight cases و محاسبه میانگین وزنی | 10-11:30 | جلسه سوم  (عملی) | 11 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام تحلیل های آمارهای توصیفی از جمله گزارش شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای کمی و جدول فراوانی متغیرهای کیفی | 10-11:30 | جلسه چهارم  (عملی) | 12 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | ترسیم نمودارهای مناسب برای متغیرهای کمی و کیفی در قالب نحوه ترسیم و ویرایش نمودارهای میله ای، دایره ای، مستطیلی و جعبه ای | 10-11:30 | جلسه پنجم  (عملی) | 13 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام آزمون مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد و آزمون معادل ناپارامتری آم در نرم افزار SPSS، فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت مستقل، تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-11:30 | جلسه ششم  (عملی) | 14 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | مرور مفاهیم فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت مستقل، اجرای آزمون مربوط و آزمون معادل ناپارامتری آن در- SPSS تفسیر خروجی و نوشتن گزارش - رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-11:30 | جلسه هفتم  (عملی) | 15 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | مرور مفاهیم فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت وابسته، اجرای آزمون مربوط و آزمون معادل ناپارامتری آن در- SPSS تفسیر خروجی و نوشتن گزارش - رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-11:30 | جلسه هشتم  (عملی) | 16 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | رفع اشکال انجام آزمون های مقایسه میانگین ها و آزمون های ناپارامتری معادل آنها | 10-11:30 | جلسه نهم  (عملی) | 17 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | آشنایی با مفاهیم بررسی همبستگی بین دو متغیر کیفی، نحوه تعریف توافق بین دو یا چند متغیر کیفی در جداول توافقی و انجام آزمون های مربوط به جداول توافقی (آزمون کای دو، فیشر)،اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-11:30 | جلسه دهم  (عملی) | 18 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی ، بررسی فرضیات لازم و مفاهیم همبستگی خطی ، اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-11:30 | جلسه یازدهم  (عملی) | 19 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | رفع اشکال انجام آزمون های مقایسه میانگین ها و آزمون های ناپارامتری معادل آنها | 10-11:30 | جلسه دوازدهم  (عملی) | 20 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | برگزاری امتحان عملی شبیه سازی شده جهت آمادگی دانشجویان | 10-11:30 | جلسه سیزدهم  (عملی) | 21 |
| ارائه کار گروهی | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | ارائه کارگروهی محوله توسط دانشجویان با در نظر گرفتن 15 دقیقه وقت ارائه برای هر گروه | 10-11:30 | جلسه چهاردهم  (عملی) | 22 |
| ارائه کار گروهی | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | ارائه کارگروهی محوله توسط دانشجویان با در نظر گرفتن 15 دقیقه وقت ارائه برای هر گروه | 10-11:30 | جلسه پانزدهم  (عملی) | 23 |
| ارائه کار گروهی | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | ارائه کارگروهی محوله توسط دانشجویان با در نظر گرفتن 15 دقیقه وقت ارائه برای هر گروه | 10-11:30 | جلسه شانزدهم  (عملی) | 24 |



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

**طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan**

**نام درس:** آمارزیستی **نيمسال دوم :** 1403-1402

**دانشکده :**پیراپزشکی **گروه آموزشی :**هوشبری

* **مشخصات درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و شماره درس:**  آمار زيستي | **روز و ساعت برگزاری:** شنبه ، ساعت 10-8 |
| **رشته و مقطع تحصيلی :** هوشبری و کارشناسی | **محل برگزاری:** دانشکده پیراپزشکی- کلاس 3 |
| **تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :**1 واحد نظری |  |
| **دروس پيش نياز:** ندارد |  |
| **مسوول درس:** ملوک هادی |  |
| **اطلاعات تماس مسئول درس**(تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل):  **آدرس دفتر :** دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد- دانشکده بهداشت-طبقه دوم  **تلفن و روزهای تماس:**0383333448، مطابق با برنامه حضور در دفترکار  **آدرس ایمیل:** moluk.hadi@gmail.com | |

* **هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**
* آشنايي دانشجويان با مفاهيم مهم آمارزيستي و کمک به درک و توانايي توصيف و تحليل داده هاي حوزه تخصصي با استفاده از روش هاي آماري
* **اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی**):
* بيان مفاهيم مقدماتي پايه آماري- اهميت و کاربرد آمار در علوم پزشکي و بهداشتي- بررسي طرح درس و هدف از ارائه مطالب- معرفی آمار توصيفي به دانشجویان با مباحث تعريف انواع متغيرها و مقياس سازي داده ها، گروه بندي انواع مشاهدات، معرفی انواع شاخص هاي مرکزي و شاخص هاي پراکندگي، کار با جداول فراواني توصيفي
* آشنايي با مفهوم احتمال و قوانين ساده و کاربردي احتمال
* آشنايي با مفهوم متغير تصادفي و مفهوم توزيع احتمالي
* معرفي توزيع احتمالی نرمال و اهميت کاربرد آن در تحليل داده هاي حوزه تخصصي
* آشنايي با روش هاي مختلف نمونه گيري و اهميت آن جهت ورود به حوزه تحليل داده هاي تخصصي و آشنايي کلي با روش هاي تعيين حجم نمونه
* آشنایی و افتراق مفهوم برآورد های نقطه ای و فاصله ای و معرفی قضيه حد مرکزي، محاسبه برآورد فاصله ای برای میانگین جامعه با و بدون واریانس معلوم جامعه و نسبت یک جامعه
* آشنايي با آزمون فرض آماري و مفاهيم مربوط به آن شامل خطاي نوع اول و دوم و انجام آزمونهاي آماري مربوط به ميانگين و نسبت يک جامعه
* آشنايي با مفهوم همبستگي و ارتباط بين دو متغير کيفي و کمي
* **منابع درس:**

1-مطالب و فایل های ارائه شده در جلسات برگزاري کلاس

2- روش­های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، حسین ملک افضلی، 1400، چاپ هجدهم تهران، مولفان

* **نحوه ارزشيابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابی:**
* امتحان مطالب نظري به صورت تشريحي برگزار خواهد شد.
* 2 نمره انجام فعالیت کلاسی (شرکت در پرسش و پاسخ ها) و رعایت نظم کلاسي
* 2 نمره انجام تکالیف مربوط به جلسات
* 16 نمره امتحان پایان ترم
* **روش های تدریس:**.
* ﻳﺎﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺣﻞ ﻣﺴﺌﻠﻪ (PBL)
* ﺗﺪﺭﻳﺲ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻫﻮﺵ ﻫﻴﺠﺎﻧﻲ
* ﺳﺨﻨﺮﺍﻧﻲ ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﺭﻳﺰﻱ ﺷﺪﻩ
* ﭘﺮﺳﺶ ﻭ ﭘﺎﺳﺦ

**مسئولیت های فراگیران:**

* مطالعه و انجام تکالیف
* حضور به موقع در کلاس و شرکت در مباحث درسی
* رعایت شئونات و انضباط کلاسی

**سياست مسئول دوره در خصوص برخورد با غيبت و تاخير دانشجویان:**

* مطابق با قوانین آموزشی مصوب در دانشگاه
* بند توضیحی در ابلاغ آموزشی مدرس جهت اطلاع به دانشجویان: کسر یک نمره از 20 نمره به ازای هر جلسه غیبت دسته جمعی

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول زمان بندی ارائه درس** | | | | | | |
| **آمادگی لازم دانشجويان قبل از شروع کلاس** | **روش تدریس** | **مدرس** | **عنوان** | **ساعت** | **تاريخ** | **رديف** |
| --- | سخنراني برنامه ريزي شده، | ملوک هادي | آشنایی با مفاهيم مقدماتي پايه آماري- اهميت و کاربرد آمار در علوم پزشکي و بهداشتي- بررسي طرح درس و هدف از ارائه مطالب- شروع مباحث آمارتوصیفی تعريف انواع متغيرها و مقياس سازي داده ها، گروه بندي انواع مشاهدات، معرفی انواع شاخص هاي مرکزي و شاخص هاي پراکندگي و کار با جداول فراواني توصيفي | 8-10 | جلسه اول | 1 |
| مطالعه و انجام تکالیف | آموزش مبتني بر حل مسئله (PBL)، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | ارائه باقیمانده بحث آمار توصیفی و بیان مقدمه احتمالات، تعریف احتمال، قوانین ساده احتمالی، احتمال شرطی و معرفي توزيع احتمالی نرمال | 8-10 | جلسه دوم | 2 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | آشنايي با مفهوم متغير تصادفي و مفهوم توزيع احتمالي،معرفي توزيع احتمالی نرمال و اهميت کاربرد آن در تحليل داده هاي حوزه تخصصي | 8-10 | جلسه سوم | 3 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | معرفي توزيع احتمالی نرمال و اهميت کاربرد آن در تحليل داده هاي حوزه تخصصي، آشنايي با روش هاي مختلف نمونه گيري و اهميت آن جهت ورود به حوزه تحليل داده هاي تخصصي و آشنايي کلي با روش هاي تعيين حجم نمونه | 8-10 | جلسه چهارم | 4 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | آشنایی و افتراق مفهوم برآورد های نقطه ای و فاصله ای و معرفی قضيه حد مرکزي، محاسبه فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه و تفسیر آنها، تعیین حجم نمونه براساس برآورد میانگین | 8-10 | جلسه پنجم | 5 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | محاسبه فاصله اطمینان برای نسبت یک جامعه و تفسیر آن، تعیین حجم نمونه براساس برآورد میانگین  آشنايي با آزمون فرض آماري و مفاهيم مربوط به آن شامل خطاي نوع اول و دوم | 8-10 | جلسه ششم | 6 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | نحوه انجام آزمونهاي آماري مربوط به ميانگين و نسبت يک جامعه و تفسیر نتایج | 8-10 | جلسه هفتم | 7 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | آشنايي با مفهوم همبستگي و ارتباط بين دو متغير کيفي و کمي، رفع اشکال مطالب ارائه شده | 8-10 | جلسه هشتم | 8 |



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

**طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan**

**نام درس:** میکروب شناسی **نيمسال دوم :** 1403-1402

**دانشکده:**پزشکی **گروه آموزشی :**میکروب شناسی

* **مشخصات درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و شماره درس:**  نرم افزارهای آمارحیاتی | **روز و ساعت برگزاری:** یکشنبه ها، ساعت 12-10 و 15-13:30 |
| **رشته و مقطع تحصيلی :** میکروب شناسی و کارشناسی ارشد | **محل برگزاری:** دانشکده پزشکی (کلاس 12) و ( سایت 1) |
| **تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :**2 واحد عملی |  |
| **دروس پيش نياز:**  ندارد |  |
| **مسوول درس:** ملوک هادی |  |
| **اطلاعات تماس مسئول درس**(تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل):  **آدرس دفتر :** دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد- دانشکده بهداشت-طبقه دوم  **تلفن و روزهای تماس:**0383333448، مطابق با برنامه حضور در دفترکار  **آدرس ایمیل:** moluk.hadi@gmail.com | |

* **هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**
* 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 (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی**):
* معرفی درس و وضوح مسیر استفاده از درس در انجام کارهای تحقیقاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی و معرفی نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
* 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
* 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
* انجام آزمون مقایسه بین دو میانگین مستقل و وابسته و آزمون مقایسه بین نسبت دوجامعه با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
* انجام تحلیل واریانس یکطرفه- تحلیل واریانس دوطرفه با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
* انجام آزمون های مربوط به جداول توافقی (مجذور کی دو، فیشر و مک نمار) با نرم افزارهایExcel ، SPSS و Minitab
* بررسی همبستگی خطی- رگرسیون خطی ساده و چندگانه با نرم افزارهای Excel ، SPSS و Minitab
* **منابع درس:**

1-مطالب و فایل های ارائه شده در جلسات برگزاری کلاس

2- روش­های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، حسین ملک افضلی، 1400، چاپ هجدهم تهران، مولفان (مباحث نظری)

3- آمار و روش تحقیق در پرستاری و علوم پزشکی همراه با آموزش مقدماتی SPSS، سیدحمید شریف‌نیا، علی‌اکبر حق‌دوست، نورالله طاهری، حمید حجتی، عباس عباس‌زاده (قسمت آموزش مقدماتی با SPSS)،1390، جامعه نگر، سالمی (مباحث عملی)

4- اصول و روشهای آمار زیستی،تالیف دکتر وانگ دانیال، ترجمه دکترتقی آیت اللهی، 1380، انتشارات امیرکبیر

* **نحوه ارزشيابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابی:**
* امتحان مطالب نرم افزاری به صورت عملی برگزار خواهد شد.
* 1 نمره رعایت شئونات و انضباط کلاسی، موارد نظم و انضباط کلاسی: حضور به موقع در کلاس، رعایت شئونات کلاس و عدم استفاده از موبایل در زمان برگزاری کلاس
* 1 نمره فعالیت کلاسی(شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی)
* 2 نمره انجام تمارین نظری
* 2 نمره انجام تمارین عملی
* 3 نمره انجام کارتحقیقاتی (در قالب تفهیم مطالب آماری تدریس شده در قالب بررسی و نقد روش های آماری استفاده شده در مقالات فارسی حوزه تخصصی)
* 11 نمره امتحان عملی پایان ترم مربوط به انجام و تفسیر تحلیل های آماری با نرم افزار Excel، SPSS و Minitab
* **روش های تدریس:**.
* ﻳﺎﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺣﻞ ﻣﺴﺌﻠﻪ (PBL)
* یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL)
* ﺗﺪﺭﻳﺲ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻫﻮﺵ ﻫﻴﺠﺎﻧﻲ
* ﺳﺨﻨﺮﺍﻧﻲ ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﺭﻳﺰﻱ ﺷﺪﻩ
* ﭘﺮﺳﺶ ﻭ ﭘﺎﺳﺦ

**مسئولیت های فراگیران:**

* مطالعه و انجام تکالیف
* حضوربه موقع در کلاس و شرکت در مباحث درسی
* رعایت شئونات، نظم و انضباط کلاسی
* کار با نرم­افزارهای آماری مورد استفاده

**سياست مسئول دوره در خصوص برخورد با غيبت و تاخير دانشجویان:**

* مطابق با قوانین آموزشی مصوب در دانشگاه
* بند توضیحی در ابلاغ آموزشی مدرس جهت اطلاع به دانشجویان: کسر یک نمره از 20 نمره به ازای هر جلسه غیبت دسته جمعی

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول زمان بندی ارائه درس** | | | | | | |
| **آمادگی لازم دانشجويان قبل از شروع کلاس** | **روش تدریس** | **مدرس** | **عنوان** | **ساعت** | **تاريخ** | **رديف** |
| --- | سخنراني برنامه ريزي شده، | ملوک هادي | 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 در حوزه رشته اختصاصی (میکروب شناسی) | 10-13 | جلسه اول  (عملی) | 1 |
| مطالعه و انجام تکالیف | آموزش مبتني بر حل مسئله (PBL)، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | طراحی و فرم ورود اطلاعات به نرم افزار Excel، SPSS و Minitab، نحوه محاسبه آمار توصیفی مناسب جهت متغیرهای کمی و کیفی، معرفی و استفاده از نمو دارهای شماتیکی مناسب جهت توصی داده های کمی و کیفی | 10-13 | جلسه دوم  (عملی) | 2 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | معرفی تکنیک های انتخاب زیرمجموعه ای از داده ها و ساخت متغیرهای ترکیبی و نمایش های مختلف داده ها با استفاده از معرفی فرمانcompute و آشنایی با انواع recode، آشنایی و کار با گزینه های split و select cases، معرفی گزینه weight cases و محاسبه میانگین وزنی | 10-13 | جلسه سوم  (عملی) | 3 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | انجام تحلیل های آمارهای توصیفی از جمله گزارش شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای کمی و جدول فراوانی متغیرهای کیفی، ترسیم نمودارهای مناسب برای متغیرهای کمی و کیفی در قالب نحوه ترسیم و ویرایش نمودارهای میله ای، دایره ای، مستطیلی و جعبه ای در نرم افزار ها | 10-13 | جلسه چهارم  (عملی) | 4 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | شروع مباحث استنباط آماری با معرفی 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 | 10-13 | جلسه پنجم  (عملی) | 5 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | انجام آزمون مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد و آزمون معادل ناپارامتری آن در نرم افزار ها | 10-13 | جلسه ششم  (عملی) | 6 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | مرور مفاهیم فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت مستقل، اجرای آزمون مربوط و آزمون معادل ناپارامتری آن در نرم افزارها، تفسیر خروجی و نوشتن گزارش - رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-13 | جلسه هفتم  (عملی) | 7 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | مرور مفاهیم فرضیه مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت وابسته، اجرای آزمون مربوط و آزمون معادل ناپارامتری آن در نرم افزارها- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش - رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-13 | جلسه هشتم  (عملی) | 8 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | بررسی فرضیات لازم و مفاهیم آزمون تحلیل واریانس یکطرفه به منظور مقایسه میانگین ها در بیش از دو گروه مورد مطالعه و آزمون کروسکال والیس و فریدمن - اجرا در نرم افزارها - تفسیر خروجی و نوشتن گزارش | 10-13 | جلسه نهم  (عملی) | 9 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | مفاهیم مربوط به فرضیه مقایسه نسبت یک جامعه با یک مقدار استاندارد، فرضیه مقایسه نسبت بین دو جمعیت و اجرای آزمون های مربوطه در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش | 10-13 | جلسه دهم  (عملی) | 10 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | 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، بررسی ارتباط بین دو متغیر کیفی | 10-13 | جلسه یازدهم  (عملی) | 11 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی، بررسی فرضیات لازم و مفاهیم همبستگی خطی ، اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 10-13 | جلسه دوازدهم  (عملی) | 12 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | بررسی فرضیات لازم و انجام رگرسیون خطی ساده و چندگانه- اجرا در نرم افزارها - تفسیر خروجی و نوشتن گزارش | 10-13 | جلسه سیزدهم  (عملی) | 13 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | جلسه رفع اشکال تمامی روش ها در نرم افزارها | 10-13 | جلسه چهاردهم  (عملی) | 14 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | برگزاری امتحان عملی شبیه سازی شده جهت آمادگی دانشجویان | 10-13 | جلسه پانزدهم  (عملی) | 15 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | ارائه کارتحقیقاتی محوله توسط دانشجویان | 10-13 | جلسه شانزدهم  (عملی) | 16 |



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان چهار محال و بختیاری

**طرح دوره دروس نظری و عملی Course Plan**

**نام درس:** آمارکاربردی **نيمسال دوم :** 1403-1402

**دانشکده :** پزشکی **گروه آموزشی :** انگل شناسی

* **مشخصات درس:**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام و شماره درس:**  آمار کاربردی | **روز و ساعت برگزاری:** یکشنبه ها، ساعت 15:30-13:30 |
| **رشته و مقطع تحصيلی :** مامایی و کارشناسی پیوسته | **محل برگزاری:** دانشکده پزشکی 12 و دانشکده پزشکی (سایت 2) |
| **تعداد و نوع واحد (نظری/عملی) :**5/1 واحد نظری |  |
| **دروس پيش نياز:**  ندارد |  |
| **مسوول درس:** ملوک هادی |  |
| **اطلاعات تماس مسئول درس**(تلفن، روزهای تماس، آدرس دفتر و ایمیل):  **آدرس دفتر :** دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد- دانشکده بهداشت-طبقه دوم  **تلفن و روزهای تماس:**0383333448، مطابق با برنامه حضور در دفترکار  **آدرس ایمیل:** moluk.hadi@gmail.com | |

* **هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):**
* فراگیری مفاهیم کاربردی آمار در پژوهش های حوزه تخصصی، بدست آوردن توانایی لازم در توصیف داده های بدست آمده از پژوهش، بدست آوردن توانایی کار با نرم افزارهای رایج (SPSS) جهت توصیف و تحلیل های آماری داده ها در حوزه تخصصی و در نهایت تفسیر یافته ها جهت تصمیم گیری علمی
* **اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی**):
* شفاف سازی مسیر استفاده از مفاهیم آماری در انجام کارهای تحقیقاتی تخصصی دانشجویان و معرفی نرم افزار SPSS
* یادآوری آمار توصیفی ( طبقه بندی اطلاعات، نمودار، توصیف داده های بهداشتی با استفاده از شاخص های مرکزی و پراکندگی و معرفی نمودارهای توصیفی مناسب برای انواع داده ها، توزیع نرمال و مختصری راجع به توزیعها)
* آشنايي با مفهوم احتمال و قوانين ساده و کاربردي احتمال
* معرفي توزيع احتمالی نرمال و توزیع های احتمالی مهم دیگر و اهميت کاربرد آنها در تحليل داده هاي حوزه تخصصي
* 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 افزار SPSS
* آشنايي با روش هاي مختلف نمونه گيري و اهميت آن جهت ورود به حوزه تحليل داده هاي تخصصي و آشنايي با روش هاي تعيين حجم نمونه برای صفات کمی و کیفی و برحسب انواع مطالعات توصیفی، تحلیلی و کارآزمایی بالینی
* ارائه مفاهیم لازم جهت شروع مطالب آمار استنباطی: مفاهیم مربوط به برآورد میانگین نقطه ای و فاصله ای برای صفات کمی و کیفی ، آزمون فرضیه ها (معرفی آزمون های پارامتری و ناپارامتری)، معرفی خطای نوع اول و دوم، توان آزمون های آماری و P-value
* انجام تحلیل های رایج داده های بهداشتی با استفاده از روش های آماری مناسب همچون آزمون تی مستقل و وابسته، بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی و کیفی، تحلیل واریانس یک طرفه و دوطرفه و رگرسیون در نرم افزار SPSS
* **منابع درس:**

1-مطالب و فایل های ارائه شده در جلسات برگزاری کلاس

2- روش­های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، حسین ملک افضلی، 1400، چاپ هجدهم تهران، مولفان (مباحث نظری)

3- آمار و روش تحقیق در پرستاری و علوم پزشکی همراه با آموزش مقدماتی SPSS، سیدحمید شریف‌نیا، علی‌اکبر حق‌دوست، نورالله طاهری، حمید حجتی، عباس عباس‌زاده (قسمت آموزش مقدماتی با SPSS)،1390، جامعه نگر، سالمی (مباحث عملی)

* **نحوه ارزشيابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشيابی:**
* امتحان مطالب نظري به صورت تشريحي و مطالب نرم افزاری به صورت عملی برگزار خواهد شد.
* 10 نمره آزمون تشریحی مباحث نظری
* 1 نمره فعالیت کلاسی(شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی)
* 2 نمره فعالیت کلاسی(شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی) و انجام تمارین نظری و عملی
* 3 نمره انجام کارتحقیقاتی (در قالب تفهیم مطالب آماری تدریس شده در قالب بررسی و نقد روش های آماری استفاده شده در مقالات فارسی حوزه تخصصی)
* 5 نمره امتحان عملی مربوط به انجام و تفسیر تحلیل های آماری با نرم افزار SPSS
* **روش های تدریس:**.
* ﻳﺎﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺣﻞ ﻣﺴﺌﻠﻪ ( PBL )
* یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﺍﻧﺠﺎﻡ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL)
* ﺗﺪﺭﻳﺲ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻫﻮﺵ ﻫﻴﺠﺎﻧﻲ
* ﺳﺨﻨﺮﺍﻧﻲ ﺑﺮﻧﺎﻣﻪ ﺭﻳﺰﻱ ﺷﺪﻩ
* ﭘﺮﺳﺶ ﻭ ﭘﺎﺳﺦ

**مسئولیت های فراگیران:**

* مطالعه و انجام تکالیف
* حضوربه موقع در کلاس و شرکت در مباحث درسی
* رعایت شئونات، نظم و انضباط کلاسی
* کار با نرم­افزارهای آماری مورد استفاده

**سياست مسئول دوره در خصوص برخورد با غيبت و تاخير دانشجویان:**

* مطابق با قوانین آموزشی مصوب در دانشگاه
* بند توضیحی در ابلاغ آموزشی مدرس جهت اطلاع به دانشجویان: کسر یک نمره از 20 نمره به ازای هر جلسه غیبت دسته جمعی

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول زمان بندی ارائه درس** | | | | | | |
| **آمادگی لازم دانشجويان قبل از شروع کلاس** | **روش تدریس** | **مدرس** | **عنوان** | **ساعت** | **تاريخ** | **رديف** |
| --- | سخنراني برنامه ريزي شده، | ملوک هادي | معرفی درس، طرح درس و توجیه لزوم استفاده از این درس، معرفی و بررسی اجمالی مطالب مربوطه و معرفی کاربرد مفاهیم آماری در گام های مختلف پژوهش ارائه توضیحات لازم جهت نحوه انجام کارگروهی | 10-12 | جلسه اول | 1 |
| مطالعه و انجام تکالیف | آموزش مبتني بر حل مسئله (PBL)، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | معرفی انواع داده ها، متغیر و مقیاس ها، شروع مباحث نظری آمار توصیفی (گروه بندي انواع مشاهدات) | 10-12 | جلسه دوم | 2 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته آموزش ادامه مباحث نظری آمار توصیفی: معرفی انواع شاخص هاي مرکزي و شاخص هاي پراکندگي و کار با جداول فراواني توصيفي) و ترسیم نمودارها | 10-12 | جلسه سوم | 3 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته آشنایی با مفاهیم مفاهیم سرشماری، نمونه گیری و معرفی روشهای مختلف نمونه گیری احتمالی و غیر احتمالی | 10-12 | جلسه چهارم | 4 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | معرفی مفاهیم پایه قوانین احتمالی و توزیع های نمونه ای مهم آماری از جمله توزیع نرمال و کاربرد آنها در حوزه پزشکی، آشنایی و افتراق مفهوم برآورد های نقطه ای و فاصله ای | 10-12 | جلسه پنجم | 5 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته معرفی تئوری آماری جهت محاسبه فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه و تفسیر آنها، تفسیر نتایج حاصل از فاصله اطمینان برای میانگین یک جمعیت با و بدون واریانس معلوم جامعه با استفاده از مثال ومحاسبه فاصله اطمینان برای نسبت یک جامعه | 10-12 | جلسه ششم | 6 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته، آشنائی با ملزومات لازم جهت تعیین حجم نمونه، محاسبه حجم نمونه برای برآورد میانگین و نسبت جامعه، ارائه 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 | 10-12 | جلسه هفتم | 7 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادي | حل تمارین مربوط به مبحث نظری جلسه گذشته و ارائه مفاهیم نظری مربوط به فرضیه مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد و ارائه مفاهیم نظری مربوط به مقایسه مقدار نسبت یک جامعه با یک مقدار مشخص | 10-12 | جلسه هشتم | 8 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | 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 توصیف داده های کمی و کیفی- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه نهم | 9 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | معرفی تکنیک های انتخاب زیرمجموعه ای از داده ها و ساخت متغیرهای ترکیبی و نمایش های مختلف داده ها با استفاده از معرفی فرمانcompute و آشنایی با انواع recode، آشنایی و کار با گزینه های split و select cases، معرفی گزینه weight cases و محاسبه میانگین وزنی- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه دهم | 10 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام تحلیل های آمارهای توصیفی از جمله گزارش شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای کمی و جدول فراوانی متغیرهای کیفی،  ترسیم نمودارهای مناسب برای متغیرهای کمی و کیفی در قالب نحوه ترسیم و ویرایش نمودارهای میله ای، دایره ای، مستطیلی و جعبه ای و تشخیص نقاط پرت | 13:30-15:30 | جلسه یازدهم | 11 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام آزمون مقایسه میانگین یک جامعه با یک مقدار استاندارد - اجرای آزمون مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت مستقل و آزمون معادل ناپارامتری آن در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه دوازدهم | 12 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | انجام آزمون مقایسه میانگین ها بین دو جمعیت وابسته، اجرای آزمون مربوط و آزمون معادل ناپارامتری آن در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش - رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه سیزدهم | 13 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | بررسی فرضیات لازم و مفاهیم تحلیل واریانس یکطرفه- تحلیل واریانس دوطرفه و آزمون کروسکال والیس و فریدمن - اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش | 13:30-15:30 | جلسه چهاردهم | 14 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | آشنایی با مفاهیم بررسی همبستگی بین دو متغیر کیفی، نحوه تعریف توافق بین دو یا چند متغیر کیفی در جداول توافقی و انجام آزمون های مربوط به جداول توافقی (مجذور کی دو، فیشر و مک نمار)،اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه پانزدهم | 15 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL، سخنراني برنامه ريزي شده و پرسش و پاسخ | ملوک هادی | بررسی ارتباط و همبستگی بین متغیرهای کمی و کیفی، بررسی فرضیات لازم و مفاهیم همبستگی خطی و معرفی رگرسیون خطی و اجرا در SPSS- تفسیر خروجی و نوشتن گزارش- رفع اشکال (نیم ساعت آخر کلاس) | 13:30-15:30 | جلسه شانزدهم | 16 |
| مطالعه و انجام تکالیف | PBL و یاﺩﮔﻴﺮﻱ ﻣﺒﺘﻨﻲ ﺑﺮ ﻣﺸﺎﺭﻛﺖ ﻭ ﻛﺎﺭﮔﺮﻭﻫﻲ (TBL) | ملوک هادی | ارائه کارگروهی محوله توسط دانشجویان با در نظر گرفتن 15 دقیقه وقت ارائه برای هر گروه | 13:30-15:30 | جلسه هفدهم | 17 |