

## فرم طرح دوره درس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی ایلام

### معرفی درس آمار زیستی (عملی) نیمسال اول

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: آمار زیستی

\* نام و شماره درس: آمار زیستی (عملی)

\* رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط

\* روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۶-۱۴

\* محل برگزاری: دانشکده بهداشت

\* نام مسوول درس (استاد درس): دکتر حسین صیدخانی

\* دروس پیش نیاز: ریاضی عمومی (۲)

\* آدرس دفتر: دانشکده بهداشت- طبقه دوم - اتاق ۲۰۹

\* آدرس Email:

hseidkhani@medilam.ac.ir

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با روشهای مختلف نمونه گیری و استفاده از آن در تحقیقات علوم پزشکی، بکارگیری توزیع های عمومی احتمال، برآورد پارامترهای مهم جامعه و انجام آزمون های ساده آماری آشنایی با شاخصهای مهم بهداشتی و نحوه محاسبه و مقایسه آنها.

• اهداف رفتاری (هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است)

دانشجو پس از گذراندن این واحد باید:

- با نقش و اهمیت علم آمار در علوم پزشکی و بهداشتی آشنا باشد.

- با مقیاس های سنجش متغیر و ویژگی های هر کدام از آنها آشنا بوده و بتواند بیان کند.

- بتواند احتمال رخ دادن یک پدیده ساده را اطلاعات داده شده محاسبه نماید.

- بتواند اصطلاحات سرشماری و نمونه را تعریف نماید

- بتواند جامعه هدف و جامعه آماری را از هم تفکیک کند

- بتواند روشهای مختلف نمونه گیری را تعریف نموده و بر اساس نوع مطالعه روش نمونه گیری مناسب را تعیین نماید.

- بتواند برآورد فاصله ای و نقطه ای نسبت را بر اساس اطلاعات داده شده محاسبه نماید.

- بتواند انواع آزمون فرضیه و خطاهای نوع اول، نوع دوم و توان آزمون را تعریف و محاسبه نماید.

-بتواند آزمون اختلاف بین میانگین ها و نسبت ها را در دو جامعه مستقل از هم انجام دهد.

-بتواند میانگین دو جامعه را از طریق آزمون مقایسات زوجی انجام دهد.

-بتواند مفهوم ضریب همبستگی را بیان کند

-بتواند انواع ضریب همبستگی را برای متغیرهای کمی و کیفی محاسبه نماید.

-با نرم افزار SPSS آشنا بوده و قابلیت های آن را بداند.

-بتواند فایل دادهها را در محیط SPSS تشکیل دهد

-بتواند داده ها را با SPSS توصیف نماید.

-بتواند نمودار مناسب داده ها را رسم نماید

-مقایسه میانگین دو نمونه مستقل را تشخیص دهد

-آزمون t مستقل را انجام داده و نتیجه را تفسیر نماید.

-آزمون t زوجی را انجام داده و نتیجه را تفسیر نماید

-آزمون نسبت را انجام داده و نتیجه را تفسیر نماید.

-ضریب همبستگی بین دو متغیر را محاسبه و تفسیر نماید.

• وظایف دانشجویان (تکالیف دانشجوی در طول ترم)

حضور منظم در جلسات کلاس بر اساس برنامه هفتگی و ترمی ارائه شده توسط آموزش

شرکت فعال در فعالیت های کلاسی و پرسش و پاسخ

انجام تکالیف و تمرین های ارائه شده و ارائه آنها در کلاس

شرکت در جلسات امتحانات میان ترم و پایان ترم بر اساس برنامه ارائه شده و پاسخگویی به سوالات در زمان مقرر

• منابع اصلی (با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....)

۱. کاظم محمد، ملک افضلی حسین ، نهاپتیان وارتمکس. روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی. چاپ چهاردهم، انتشارات دریچه  
نو، ۱۹۳۵.

۲. هازارد مونر باربارا . روشهای آماری در پژوهش مراقبتهای بهداشتی و کاربرد SPSS در تحلیل داده ها. ترجمه کاظم نژاد  
انوشیروان، حیدری محمدرضا، نوروززاده رضا. چاپ اول، انتشارات جامعه نگر، ۱۹۳۵.

۳. داین.و.دانیل. اصول روشهای آمارزیستی. ترجمه آیت اللهی محمدتقی. چاپ نهم، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۸۷

| ۴. آمار پزشکی تالیف داوسون، بت و تراب، رابرت ترجمه دکتر سرافراز و دکتر غفارزادگان، انتشارات علوم پزشکی مشهد                                                                                                                                                  |                       |                                   |                 |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده:<br/>روش تدریس در این درس در قالب سخنرانی، پرسش و پاسخ و حل مشکلمی باشد<br/>وسایل کمک آموزشی شامل تخته سفید(وایت برد)، ماژیک، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر می باشد.</li> </ul> |                       |                                   |                 |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی: (نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال- بارم بندی- زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)</li> </ul>                                                        |                       |                                   |                 |                                     |
| روش                                                                                                                                                                                                                                                          | نمره                  | تاریخ                             | ساعت            | نحوه ارزشیابی                       |
| حضور منظم دانشجو در کلاس                                                                                                                                                                                                                                     | ۵ درصد<br>نمره نهایی  | طول ترم                           | ساعت مقرر آموزش | لیست حضور غیاب                      |
| فعالیت دانشجو در کلاس                                                                                                                                                                                                                                        | ۵ درصد<br>نمره نهایی  | طول ترم                           | ساعت مقرر آموزش | مشارکت در بحث و پرسش و پاسخ سر کلاس |
| انجام تکالیف درسی                                                                                                                                                                                                                                            | ۵ درصد<br>نمره نهایی  | طول ترم                           | ساعت مقرر آموزش | انجام پروژه ها و تکالیف ارائه شده   |
| امتحان میان ترم                                                                                                                                                                                                                                              | ۲۰ درصد<br>نمره نهایی | زمان تعیین شده در اولین جلسه کلاس | ساعت مقرر آموزش | آزمون تشریحی- چند گزینه ای          |
| امتحان پایان ترم                                                                                                                                                                                                                                             | ۶۵ درصد<br>نمره نهایی | زمان تعیین شده توسط آموزش دانشکده | ساعت مقرر آموزش | آزمون تشریحی- چند گزینه ای          |

#### مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

- ۱- حضور به موقع براساس ساعت تعیین شده در کلاس درس
- ۲- رعایت مقررات آموزش و انضباطی
- ۳- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی حضور در کلاس درس
- ۴- حل مسائل و تکالیف ارائه شده در منزل و پاسخ در تاریخ مقرر

براساس آیین نامه آموزشی، غیبت غیر موجه در امتحان پایانی ترم مبهمنزل نمره صفر و غیبت موجه و جبهه فاندراست خواهد شد .

**برای هر یک از مصادیقی که از سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی در طرح دوره فعلی ادغام میشود،**

**یکبار جدول زیر را تکمیل بفرمایید:**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>برگزاری آزمونهای الکترونیک میان ترم / پایان ترم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>عنوان مصداق سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی</b></p> <p>- برای انتخاب عنوان مصداق میتوانید به یکی از ۱۲ مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول* مراجعه بفرمایید.</p> <p>- لازم به ذکر است که مصداق محدود به این ۱۲ مورد نیستند و اعضای هیئت علمی بنا به صلاحدید تخصصی میتوانند موضوعات مرتبط را در یکی از کارگروه ها ادغام نمایند (موضوعات باید مشخصا برگرفته از شاخص های کارگروه های دهگانه سند تعالی باشند)</p> |
| <p><input type="checkbox"/> ۱- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهای آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> ۲- کارگروه تخصصی جمعیت علمی و آیندهنگاری</p> <p><input type="checkbox"/> ۳- کارگروه تخصصی همگرایان در تعالی علوم و فناوریها پیشرفته</p> <p><input type="checkbox"/> ۴- کارگروه تخصصی مدیران کیفیت در آموزش عالی</p> <p><input type="checkbox"/> ۵- کارگروه تخصصی پاسخگو به نیازهای اجتماعی و عدالت آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> ۶- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش</p> <p><input type="checkbox"/> ۷- کارگروه تخصصی نخبه‌پروری و توانمندسازی نیروهای شاخص</p> <p><input type="checkbox"/> ۸-</p> <p>کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوی و تعهد حرفه‌ای در آموزش عالی</p> <p><input type="checkbox"/> ۹- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهای دانش‌بنیان</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ۱۰- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوریهای نوین ارتقای یادگیری</p> | <p><b>کارگروه تخصصی مرتبط*</b></p> <p>*لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><input type="checkbox"/> هدف کلی</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> اهداف رفتاری<br><input type="checkbox"/> وظایف دانشجویان<br><input type="checkbox"/> منابع اصلی<br><input checked="" type="checkbox"/> روش تدریس<br><input checked="" type="checkbox"/> وسایل کمک آموزشی<br><input checked="" type="checkbox"/> سنجش و ارزشیابی |                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان</p> <p><b>روش معرفی مصادیق را مختصراً توضیح دهید</b></p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>مستندات (در صورت لزوم)</b></p>                                                                                          |

**\* مصادیق:**

۱. معرفی سامانه همگرایی به دانشجویان (مشارکت دانشجویان در برنامه های هم اندیشی و ایجاد شبکه همگرایی دانشجویی)
۲. ارائه مشترک حداقل یک جلسه از دوره با مشارکت حداقل دو گروه آموزشی (قابل اجرا جهت دروس همگرا)
۳. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت
۴. اشاره به مفاهیم مرتبط جهت حضور در فعالیتهای یادگیری در جامعه، مواجهه زودرس فعایتهای داوطلبانه و اردوهای جهادی
۵. اشاره به مفاهیم سلامت معنوی در رئوس مطالب (تئوری/عملی/کارآموزی)
۶. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب
۷. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه ای در رئوس مطالب
۸. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری
۹. معرفی جشنواره های کارآفرینی، ایده شو/ خوارزمی/ رازی/ ابن سینا
۱۰. معرفی جشنواره های ایده های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری به آدرس [ichpe.org](http://ichpe.org)
۱۱. کاربرد تکنولوژی های نوین در آموزش (AR,VR,XR شبیه سازی، موبایل، اپلیکیشن، هوش مصنوعی، فناوری بومی و ...)
۱۲. برگزاری آزمونهای الکترونیک میان ترم / پایان ترم با فرمت KF,PMP,OSCE,MMI

**جدول زمان بندی ارائه برنامه درس آمار زیستی نیمسال اول / دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳**

| ردیف | تاریخ      | ساعت            | عنوان                                                                                       | مدرس            | آمادگی لازم<br>دانشجویان قبل از<br>شروع کلاس |
|------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|
| ۱    | ۱۴۰۳/۰۶/۲۵ | یکشنبه<br>۱۲-۱۰ | مقدمه ای بر مفهوم سیستم عامل و برنامه                                                       | دکتر<br>صیدخانی | مرور مطالب جلسه<br>قبل                       |
| ۲    | ۱۴۰۳/۰۷/۰۱ | یکشنبه<br>۱۲-۱۰ | معرفی انواع نرم افزارهای محاسباتی آماری و<br>کارکرد آنها                                    | دکتر<br>صیدخانی | مرور مطالب جلسه<br>قبل                       |
| ۳    | ۱۴۰۳/۰۷/۰۸ | یکشنبه<br>۱۲-۱۰ | معرفی و نصب برنامه SPSS                                                                     | دکتر<br>صیدخانی | مرور مطالب جلسه<br>قبل                       |
| ۴    | ۱۴۰۳/۰۷/۱۵ | یکشنبه<br>۱۲-۱۰ | تعریف متغیرها در SPSS                                                                       | دکتر<br>صیدخانی | مرور مطالب جلسه<br>قبل                       |
| ۵    | ۱۴۰۳/۰۷/۲۲ | یکشنبه<br>۱۲-۱۰ | ورود داده ها به برنامه SPSS                                                                 | دکتر<br>صیدخانی | مرور مطالب جلسه<br>قبل                       |
| ۶    | ۱۴۰۳/۰۷/۲۹ | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | انجام توصیف داده ها با نرم افزار، رسم نمودار                                                | دکتر<br>صیدخانی | مرور مطالب جلسه<br>قبل                       |
| ۷    | ۱۴۰۳/۰۸/۰۶ | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | آشنایی با نحوه انجام آزمون $t$ توسط نرم افزار<br>SPSS و انجام آزمون مقایسه میانگین یک جامعه | دکتر<br>صیدخانی | مرور مطالب جلسه<br>قبل                       |

|                        |                 |                                                                                                           |                 |            |    |
|------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----|
| مرور مطالب جلسه<br>قبل | دکتر<br>صیدخانی | آشنایی با نحوه انجام آزمون توسط نرم افزار<br>spss و انجام آزمون مقایسه میانگین دو نمونه<br>مستقل و وابسته | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | ۱۴۰۳/۰۸/۱۳ | ۸  |
| مرور مطالب جلسه<br>قبل | دکتر<br>صیدخانی | آشنایی با نحوه انجام آزمون توسط نرم افزار<br>spss و انجام آزمون مقایسه میانگین دو نمونه<br>مستقل و وابسته | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | ۱۴۰۳/۰۸/۲۰ | ۹  |
| مرور مطالب جلسه<br>قبل | دکتر<br>صیدخانی | انجام آزمون مقایسه نسبت توسط نرم افزار<br>spss                                                            | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | ۱۴۰۳/۰۸/۲۷ | ۱۰ |
| مرور مطالب جلسه<br>قبل | دکتر<br>صیدخانی | انجام آنالیز واریانس با توسط نرم افزار<br>spss                                                            | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | ۱۴۰۳/۰۹/۰۴ | ۱۱ |
| مرور مطالب جلسه<br>قبل | دکتر<br>صیدخانی | انجام آزمونهای ناپارامتری با استفاده<br>SPSS                                                              | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | ۱۴۰۳/۰۹/۱۱ | ۱۲ |
| مرور مطالب جلسه<br>قبل | دکتر<br>صیدخانی | محاسبه همبستگی بین دو متغیر توسط نرم<br>افزار spss                                                        | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | ۱۴۰۳/۰۹/۱۸ | ۱۳ |
| مرور مطالب جلسه<br>قبل | دکتر<br>صیدخانی | جمع بندی                                                                                                  | یکشنبه<br>۱۶-۱۴ | ۱۴۰۳/۰۹/۲۵ | ۱۴ |