

طرح درس  
Course Plan

به نام خدا



دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

دانشکده: پزشکی

گروه آموزشی: پزشکی

نیم‌سال تحصیلی: اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴

رشته و مقطع تحصیلی: دکترای حرفه‌ای

نام و شماره درس: آمار پزشکی

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد نظری

پیش‌نیاز: -

زمان برگزاری کلاس: چهارشنبه ۱۰-۸

مکان برگزاری کلاس: دانشکده پزشکی

نام مدرس/مدرسین: رقیه پارسائی

آدرس دفتر مسوول درس: دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی

تلفن: ۰۹۳۶۵۶۰۲۳۶۰  
زمان تماس یا مراجعه به دفتر: ساعت اداری

آدرس پست الکترونیک مسوول درس: roghayeh.parsa@gmail.com

هدف کلی:

- این درس با هدف آشنایی مقدماتی دانشجویان دوره دکترای حرفه‌ای با مفاهیم پایه‌ای علم آمار و کاربردهای آن در علوم پزشکی و بهداشت، آمار توصیفی، مفاهیم احتمال، روش‌های نمونه‌گیری، توزیع نمونه‌ای میانگین و نسبت، فرضیات آماری و خطاها در آزمون فرضیه تدوین گردیده است.

اهداف اختصاصی:

- آشنایی با مفاهیم پایه‌ای علم آمار و کاربردهای آن در علوم پزشکی و بهداشت
- آشنایی با آمار توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و جداول فراوانی
- آشنایی با مفهوم احتمال (احتمال حاصل جمع، حاصل ضرب و احتمالات شرطی)
- آشنایی با برخی توزیع‌های مهم آماری از جمله توزیع نرمال، دوجمله‌ای و پواسن
- آشنایی با روش‌های مختلف نمونه‌گیری
- آشنایی با توزیع‌های نمونه‌ای میانگین و نسبت
- آشنایی با فرضیات آماری و خطاها در آزمون فرضیه
- آشنایی با آزمون مقایسه میانگین و نسبت با یک عدد ثابت
- آشنایی با روش‌های آزمون فرضیات دو جامعه مستقل
- آشنایی با روش‌های آزمون فرضیات دو جامعه وابسته

دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

## اهداف رفتاری:

انتظار می رود دانشجو پس از اتمام دوره قادر باشد:

- انواع متغیرهای کمی و کیفی و مقیاس های اندازه گیری متغیرها را تشخیص و بشناسد.
- شاخص های مرکزی و پراکندگی را محاسبه نموده و خواص آن ها را بداند.
- مجموعه ای از داده ها را در یک جدول دسته بندی کند
- با توجه به نوع متغیر، داده ها را با استفاده از نمودار خلاصه کند
- مفهوم احتمال را درک کرده و مقدار آن را در پیشامدهای ساده، ناسازگار و مستقل محاسبه نماید
- مفهوم توزیع احتمال را درک کرده، توزیع دوجمله ای و پواسن را بشناسد و کاربرد آن ها را بداند و مقادیر احتمال را در این توزیع ها محاسبه نماید.
- مفهوم توزیع نرمال را درک کند، و کاربرد آن را بداند و مقادیر احتمال را برای این توزیع محاسبه نماید.
- انواع روش های نمونه گیری را توضیح دهد، توزیع های نمونه ای میانگین و نسبت را بدست آورد و قضیه حد مرکزی و مفهوم آن را بیان کند.
- مفهوم آزمون فرضیه و خطاهای نوع اول و دوم را بداند.
- نتایج آزمون مقایسه میانگین و نسبت با یک عدد ثابت را تحلیل کند.
- فرضیات در مورد دو جامعه مستقل و وابسته را بنویسد و نتایج آزمون فرضیه را تحلیل کند.

**شیوه ارائه درس:** در هر جلسه ابتدا مفاهیم مربوط به هر مبحث توسط مدرس تدریس شده و سپس مثالهایی مرتبط با مطالب بیان شده توسط دانشجویان تمرین می گردد و به سوالات آنان پاسخ داده خواهد شد. بنابه ضرورت در ابتدا یا انتهای جلسه پرسش کلاسی و یا ارائه تکالیف دانشجویان صورت خواهد پذیرفت.

وظایف/ تکالیف دانشجویان:

- حضور به موقع در کلاس
- انجام تکالیف محوله
- فعالیت کلاسی

## ارزشیابی دانشجویان:

- ارزشیابی در طول دوره (فعالیت کلاسی، آزمون، تکلیف و ...):
- ارزشیابی پایان دوره:
- زمان آزمون (میان دوره و پایان دوره):

بارم: ۴ نمره  
بارم: ۱۶ نمره

**وسایل کمک آموزشی:** تخته و ماژیک، نرم افزار پاورپوینت، ویدئو پروژکتور

سیاست مسوول درس در قبال تأخیر یا غیبت دانشجو:

دانشجویان تنها به تعداد جلسات غیبت مجاز را می توانند غیبت داشته باشند.

جدول زمانبندی درس نیمسال - مدرس: رقیه پارسائی

شماره جلسه	تاریخ	ساعت	موضوع	رئوس مطالب	شیوه ارزشیابی
۱.	۱۴۰۴/۰۷/۹	۸-۱۰	مفاهیم اولیه آماری	تعریف علم آمار و بیان اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت، تعریف مفاهیم اولیه آماری، تعریف آمار توصیفی و تحلیلی و انواع متغیرها و مقیاس ها	تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی
۲.	۱۴۰۴/۰۷/۱۶	۸-۱۰	شاخص های مرکزی و پراکندگی	تعریف و محاسبه محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی	تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی
۳.	۱۴۰۴/۰۷/۲۳	۸-۱۰	سازماندهی داده ها	سازماندهی داده های کیفی و کمی در قالب جداول توزیع فراوانی و نمودار	تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی
۴.	۱۴۰۴/۰۷/۳۰	۸-۱۰	احتمال	تعریف و مفهوم احتمال، فضای نمونه، پیشامدهای ناسازگار و مستقل، قوانین جمع و ضرب	تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی
۵.	۱۴۰۴/۰۸/۷	۸-۱۰	توزیع احتمال گسسته	توزیع احتمال گسسته، توزیع دو جمله ای و پواسن	تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی
۶.	۱۴۰۴/۸/۱۴	۸-۱۰	توزیع احتمال پیوسته	توزیع احتمال پیوسته، توزیع نرمال و اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت، توزیع نرمال استاندارد، جدول سطح زیر منحنی نرمال	تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی

	استاندارد و نحوه استفاده از آن				
تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی	نمونه گیری و انواع روش های آن ، توزیع میانگین نمونه، قضیه حد مرکزی	نمونه گیری-توزیع نمونه ای	۸-۱۰	۱۴۰۴/۸/۲۱	۷
تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی	مفهوم آزمون فرضیه-خطاهای نوع اول و دوم آزمون مقایسه میانگین یک صفت کمی با یک عدد ثابت و فاصله اطمینان آزمون مقایسه نسبت با یک عدد ثابت	آزمون فرضیه و آزمون تک نمونه ای	۸-۱۰	۱۴۰۴/۸/۲۸	۸
تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی	انجام آزمون مقایسه میانگین های دو جامعه مستقل Two independent sample t test و فاصله اطمینان و بررسی پیش فرض های آزمون	آزمون دو نمونه ای مستقل و برآورد فاصله ای	۸-۱۰	۱۴۰۴/۹/۵	۹
تکالیف/ پرسش و پاسخ کلاسی	انجام آزمون مقایسه میانگین های دو جامعه وابسته paired sample t test و فاصله اطمینان و بررسی پیش فرضهای آزمون- کاربرد آزمون	آزمون دو نمونه ای وابسته و برآورد فاصله ای	۸-۱۰	۱۴۰۴/۹/۱۲	۱۰

#### منابع پیشنهادی برای مطالعه:

- اسلایدها و محتوای آموزشی مدرس درس
- روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی- محمد، کاظم؛ نهایتیان، وارثکس؛ ملک افضل، حسین.. انتشارات سلمان. چاپ بیستم. ۱۳۹۵.
- اصول و روشهای آمار زیستی- دانیل، واین. و. مترجم: آیت اللهی، سیدمحمد تقی. انتشارات امیرکبیر. چاپ دهم. ۱۳۹۲.
- روش های آماری در پژوهش مراقبت های بهداشتی مونر- پلیختا، استیسی بی؛ کلونین، الیزابت ای. مترجم: کاظم نژاد، انوشیروان؛ حیدری، محمدرضا؛ نوروززاده، رضا.. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۵.

دانشگاه علوم پزشکی یاسوج