بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی قزوین

معاونت آموزشی

فرم طرح درس ترکیبی (حضوری و مجازی)

*** دانشکده: پیراپزشکی *گروه آموزشی: اتاق عمل * نیمسال تحصیلی: دوم**

***عنوان درس: آمار حیاتی *کد درس: 1666010**

*** مقطع: کارشناسی پیوسته *رشته تحصیلی: تکنولوژی اتاق عمل**

*** زمان برگزاری: یکشنبه ها – ساعت 15-17 (8 هفته دوم) * محل برگزاری: کلاس 11 دانشکده پیراپزشکی**

*** تعداد واحد: 1 واحد * نوع واحد: 1 واحد نظری * تعداد جلسات: 8 جلسه**

***تعداد فراگیران: *پیش نیاز یا هم نیاز: ندارد**

نام مدرسین: علیرضا رزاقی

نام مسوول درس: علیرضا رزاقی روزهای تماس با مسئول درس: روزهای کاری هفته

آدرس دفتر: تلفن: 09129485284

پست الکترونیک: alirezarazzaghi_21@yahoo.com

مشخصات استادان همکار:

نام	نام خانوادگی	رتبه	گروه	دانشگاه	شماره تماس	تلفن همراه

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با اصول آمار و توانمندسازی آن‌ها جهت به‌کارگیری روش‌های آماری برای انجام تحقیقات در حوزه مسائل پزشکی و بهداشتی.

اهداف اختصاصی(رفتاری):

از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره قادر باشند:

۱. داده‌های خام آماری را دسته‌بندی و در جدول‌های آماری سازمان‌دهی کنند.

۲. داده‌ها را با استفاده از نمودارهای مناسب به‌صورت تصویری نمایش دهند.

۳. شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه، نما) و شاخص‌های پراکندگی (واریانس، انحراف معیار) را محاسبه و تفسیر کنند.

۴. توزیع‌های آماری مختلف را شناسایی و داده‌ها را با آن‌ها مقایسه کنند.

۵. آزمون فرض آماری ساده را اجرا و نتایج آن را تحلیل کنند.

۶. از آمار در تصمیم‌گیری‌های اولیه در پژوهش‌های بالینی یا محیط بیمارستان استفاده کنند.

معرفی مختصری در مورد درس (حدود **250** تا **300** کلمه شامل کاربرد و ارتباط درس با رشته یا دوره، ارتباط و جایگاه سیستم یادگیری الکترونیکی در کنار برنامه حضوری، توضیح کلی شیوه کار و روند درس، و انتظارات شما از دانشجویان (مواردی مانند به موقع پاسخ دادن به تکالیف، شرکت فعال در تعاملات و ....)

درس آمار حیاتی یکی از دروس پایه و مهم در رشته تکنولوژی اتاق عمل محسوب می‌شود که با هدف آشنایی دانشجویان با اصول و مفاهیم آماری در حوزه علوم پزشکی و سلامت طراحی شده است. در این درس، دانشجویان مهارت دسته‌بندی،

نمایش و تحلیل داده‌های خام آماری را فرا می‌گیرند و با نحوه محاسبه شاخص‌های مرکزی (مانند میانگین و میانه) و پراکندگی (مانند انحراف معیار) آشنا می‌شوند. همچنین، توانایی استفاده از توزیع‌های آماری و انجام آزمون فرضیه از دیگر مهارت‌هایی است که در این درس تقویت می‌شود.

کاربرد این درس در تحلیل داده‌های بالینی، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، بررسی نتایج تحقیقات پزشکی، و ارائه گزارش‌های آماری

در محیط بیمارستان بسیار حائز اهمیت است. دانشجویانی که با مفاهیم آماری آشنایی کافی پیدا کنند، می‌توانند در ارزیابی کیفیت عملکرد بالینی و پژوهش‌های علمی، نقش مؤثرتری ایفا کنند.

روند آموزش شامل تدریس نظری مفاهیم، حل تمرین‌های کلاسی، تحلیل نمونه داده‌ها و تشویق دانشجویان به مشارکت فعال در یادگیری است. از دانشجویان انتظار می‌رود در تمامی جلسات به‌موقع حضور داشته باشند، تکالیف را در زمان مقرر تحویل دهند، در فعالیت‌های گروهی مشارکت نمایند و پرسش‌های خود را با جسارت علمی مطرح کنند تا یادگیری عمیق‌تری رقم بخورد.

شیوه ارائه درس:

حضوری ☐ قسمتی به شیوه غیرحضوری ☐

تعیین جز غیرحضوری درس

قسمت غیرحضوری پیش بینی شده	دلیل امکان غیرحضوری بودن	شیوه پوشش محتوا به شکل غیر حضوری

نحوه ارزشیابی دانشجو:

1. در جلسات آنلاین

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم، حضور و غیاب، ...): .....نمره معادل .....٪ نمره کل

ب) پایان ترم: .....نمره معادل .....٪ نمره کل

ج) شیوه آزمون:

2. در جلسات آفلاین

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم، حضور و غیاب، ...):.....نمره معادل .....٪ نمره کل

ب) پایان ترم: .....نمره معادل .....٪ نمره کل

ج) شیوه آزمون:

3. در جلسات حضوری

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم، حضور و غیاب، ...): .. حضور فعال در بحث‌های کلاسی، آزمون‌های کوتاه، آزمون کتبی میان‌ترم 8 نمره معادل 40٪ نمره کل -

ب) پایان ترم: ..12..نمره معادل 60٪ نمره کل

ج) شیوه آزمون: آزمون کتبی

تکالیف دانشجو:

1- تکالیف طول ترم

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت فیدبک دادن مدرس	هدف از ارئه تکلیف
1	محاسبه شاخص‌های مرکزی و	محاسبه میانگین، میانه، انحراف	هفته 5	هفته 6	توانمندسازی در تحلیل و خلاصه‌سازی داده‌ها

	پراکندگی	معیار برای داده فرضی + تحلیل کوتاه نتایج			با شاخص‌های توصیفی
2	ترسیم جدول و نمودار آماری	دسته‌بندی یک مجموعه داده به جدول آماری و ترسیم نمودارهای ستونی و دایره‌ای	هفته 7	هفته 8	تقویت مهارت در سازماندهی و نمایش تصویری داده‌ها با ابزار آماری پایه

2- پروژه پایان ترم

***شرح مختصر و هدف از ارائه پروژه:**

طراحی و تدوین یک طرح تحقیقاتی ساده در حوزه آمار حیاتی مرتبط با مباحث پزشکی یا بهداشتی،شامل عنوان پژوهش، بیان مسئله، تدوین فرضیه، روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری اطلاعات، شیوه نمایش داده‌ها،و انتخاب روش تحلیل آماری مناسب.

هدف :افزایش توانایی دانشجو در کاربرد عملی مفاهیم آماری برای طراحی اولیه یک مطالعه پژوهشی واقعی یا فرضی.

*** تاریخ امتحان میان ترم: ...هفته چهارم .....**

***تاریخ امتحان پایان ترم: ..... 1404/04/04.....**

وظایف دانشجو

4. در جلسات آنلاین

.....

5. در جلسات آفلاین

.....

6. در جلسات حضوری

1. حضور منظم و به‌موقع

2. مشارکت فعال در بحث‌های کلاسی

3. انجام تمرینات کلاسی

4. پرسش و پاسخ در خصوص مباحث مطرح‌شده

5. رعایت احترام متقابل و نظم کلاس.

قوانین و مقررات کلاس

1. در جلسات آنلاین

.....

2. در جلسات آفلاین

.....

3. در جلسات حضوری

حضور به‌موقع در کلاس الزامی است.

مشارکت فعال در بحث‌های کلاسی، فعالیت‌های گروهی و تمرین‌ها مورد انتظار است.

استفاده از تلفن همراه در طول کلاس ممنوع است مگر با اجازه مدرس برای فعالیت درسی.

احترام به مدرس و سایر دانشجویان در بحث‌ها و تعاملات کلاسی الزامی است.

غیبت بیش از حد مجاز طبق آیین‌نامه آموزشی منجر به محرومیت از امتحان نهایی خواهد شد.

انجام و تحویل تکالیف در زمان مقرر جزو الزامات ارزیابی مستمر است.

سایر فعالیت های یادگیری:
اتاق بحث(فورم)
توضیح موضوع بحث:

.....

منابع درسی دانشجویان:

1- منابع مربوط به آزمون نهائی (معرفی کتاب، مقاله یا جزوه و مشخص کردن صفحات یا فصل ها برای آزمون)

اصول و روش‌های آماری زیستی، تالیف: دکتر وانگ، ترجمه: دکتر آیت الهی (آخرین چاپ)

2- منبع مطالعه بیشتر

روش‌های آماری و شاخص بهداشتی، تالیف: دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک‌افضلی – اصول آمار زیستی (تألیف روزنه، ترجمه: علی عمیدی)

خود آزمون ها(در صورت وجود)

شماره	عنوان آزمون	نوع آزمون	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت ارائه بازخورد به تکالیف

جدول زمان بندی برنامه درسی

ردیف	تاریخ	ساعت	رئوس مطالب	نوع جلسه (آنلاین، آفلاین، حضوری)	شیوه ارائه درس	فعالیتهای یادگیری دانشجو	وسایل کمک آموزشی
1	هفته 1	17-15	آشنایی با اهداف درس، مبانی آمار و کاربرد آن در علوم پزشکی	حضوری	سخنرانی + نمایش اسلاید + پرسش و پاسخ	معرفی درس + گفت‌وگوی کلاسی	اسلاید، جزوه مدرس

2	هفته 2	17-15	روش‌های جمع‌آوری اطلاعات پزشکی و بهداشتی	حضوری	نمایش اسلاید + تحلیل مثال + تمرین دسته‌بندی داده‌ها	فعالیت گروهی برای بررسی ابزار گردآوری	اسلاید، فرم نمونه
3	هفته 3	17-15	روش‌های نمونه‌برداری و تعیین حجم نمونه	حضوری	نمایش اسلاید + تحلیل مقاله + تمرین انتخاب نوع نمونه‌گیری	تمرین کاربردی با مثال و مشارکت کلاسی	فایل نمونه، تخته، اسلاید
4	هفته 4	17-15	محاسبه و تفسیر شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه، نما)	حضوری	نمایش اسلاید + آموزش گام‌به‌گام + حل تمرین	انجام محاسبات دستی در کلاس	جزوه آماری، مثال عددی، اسلاید
5	هفته 5	17-15	محاسبه و تفسیر شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار، دامنه، واریانس)	حضوری	سخنرانی + نمایش اسلاید + حل تمرین عددی	محاسبه شاخص‌ها با ماشین‌حساب یا دستی	اسلاید، مثال عددی، تخته
6	هفته 6	17-15	نمایش داده‌ها با جدول‌ها و نمودارهای آماری (ستونی، دایره‌ای و ...)	حضوری	آموزش تصویری + نمایش اسلاید + تمرین ترسیم نمودار	تمرین ترسیم نمودار با داده فرضی	اسلاید، فایل داده ساده
7	هفته 7	17-15	معرفی انواع توزیع‌های آماری و رسم نمودار توزیع	حضوری	نمایش اسلاید + تمرین تحلیلی	تشخیص نوع توزیع داده در مثال‌های مختلف	اسلاید، جدول و نمودار، تخته
8	هفته 8	17-15	آزمون فرض آماری ساده و مرور کلی مطالب	حضوری	سخنرانی + تمرین نمونه سوال + نمایش اسلاید جمع‌بندی	حل تمرین نهایی + مرور مفهومی	سوال تمرینی، اسلاید جمع‌بندی

نام و نام خانوادگی و تایید استاد مسئول درس

نام و نام خانوادگی و تایید مدیر گروه