فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: آمار زیستی **تعداد واحد:۱**	**رشته تحصیلی:** **علوم آزمایشگاهی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **کارشناسی پیوسته**	**محل برگزاری:** پردیس دانشگاه	**مدرس:** دکتر فرشته عثمانی	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال اول۱۴۰۴-۱۴۰۵
دانشکده: **پیراپزشکی**	**گروه آموزشی:** **علوم آزمایشگاهی**	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** شنبه ۱۲-۱۴	**تلفن و روزهای تماس:**روزهای اداری ۸الی 14 **۰۹۰۱۰٤۰۳۸۳۰**	**آدرس دفتر:** **دانشکده بهداشت اتاق٦**	**آدرس ایمیل:** Fereshteh.osmani@gmail.com

هدف کلی درس :آشنایی دانشجو با مبانی روش تحقیق، فرآیند تدوین طرح پژوهشی، روش‌های مختلف نمونه‌گیری و آزمون‌های آماری

اهداف اختصاصی درس

۱ .توانایی انتخاب موضوع پژوهش و تدوین پروپوزال تحقیقاتی

۲ .آشنایی با جایگاه علم آمار در تحقیقات علوم آزمایشگاهی

۳ .تسلط بر روش‌های مختلف نمونه‌گیری و آشنایی با شاخص‌های آماری

۴ .توانایی ترسیم و تحلیل نمودارهای آماری

۵ .آشنایی با آزمون‌های آماری پایه شامل همبستگی، رگرسیون، جدول توافقی و آنالیز واریانس

منابع اصلی درس:

1 . دانیل، وین *آمار زیستی: مبانی تحلیل در علوم بهداشتی* .ترجمه: دکتر علی دلاور، انتشارات سمت.

۲. Rosner, B. (2015). *Fundamentals of Biostatistics*. Cengage Learning.

۳. Daniel, W.W. (2013). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. Wiley.

منابع فرعی درس : اسلاید هاو فایل های کمک آموزشی بارگذارشده در سامانه نوید

روش تدریس :سخنرانی، بحث گروهی، تمرین عملی، استفاده از نرم‌افزارهای آماری در حد مقدماتی

مسئولیت‌های فراگیران :حضور منظم در کلاس، مشارکت فعال در بحث‌ها، انجام تکالیف و تمرین‌ها، رعایت اصول علمی و اخلاق پژوهشی

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: **بارم: ٤نمره**

تکالیف و تمرین‌های عملی و نظری

حضور و مشارکت فعال در کلاس

ب) پایان دوره: آزمون پایان‌ترم **بارم: ٦نمره**

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

- بیش از سه جلسه غیبت غیر موجه منجر به حذف درس خواهد شد.
- تأخیر بیش از ۱۵ دقیقه به‌عنوان غیبت محاسبه می‌شود.
- مشارکت فعال در کلاس امتیاز مثبت دارد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: عنوان درس، نیمسال: اول ۱۴۰۴					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	جلسه اول	۱۲-۱۴	مقدمه‌ای بر آمار زیستی، تعریف متغیرها، انواع داده‌ها (اسمی، ترتیبی، فاصله‌ای، نسبی)، جمع‌آوری و خلاصه‌سازی داده‌ها	**دکتر فرشته عثمانی**	-
۲	جلسه دوم	۱۲-۱۴	شاخص‌های گرایش به مرکز (میانگین، میانه، نما) و شاخص‌های پراکندگی	**دکتر فرشته عثمانی**	**مرور مطالب جلسه گذشته**
۳	جلسه سوم	۱۲-۱۴	شاخص‌های توزیع (چولگی، کشیدگی)، خطای استاندارد، صحت و دقت اندازه‌گیری‌ها	**دکتر فرشته عثمانی**	**مرور مطالب جلسات گذشته**
۴	جلسه چهارم	۱۲-۱۴	نمودارها و نمایش داده‌ها	**دکتر فرشته عثمانی**	**مرور مطالب جلسات گذشته**
۵	جلسه پنجم	۱۲-۱۴	مفاهیم تغییر متغیر، شناسایی و تحلیل نقاط پرت (Outliers)، آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها	**دکتر فرشته عثمانی**	**مرور مطالب جلسات گذشته**
۶	جلسه ششم	۱۲-۱۴	مبانی آزمون فرض آماری: فرض صفر و فرض مقابل، انواع خطاهای آماری (خطای نوع اول و دوم)، سطح معنی‌داری (p-value)	**دکتر فرشته عثمانی**	**مرور مطالب جلسات گذشته**

۷	جلسه هفتم	۱۲-۱۴	روش‌های آماری پایه: همبستگی و رگرسیون خطی ساده، کاربرد در علوم آزمایشگاهی	**دکتر فرشته عثمانی**	**مرور مطالب جلسات گذشته**
۸	جلسه هشتم	۱۲-۱۴	روش‌های آماری پیشرفته‌تر: آزمون‌های مقایسه‌ای-t) test، آنالیز واریانس(ANOVA ، جداول توافقی و آزمون کای‌دو – (Chi-square) جمع‌بندی و مرور کلی	**دکتر فرشته عثمانی**	**مرور مطالب جلسات گذشته**

تاریخ امتحان میان ترم: -

تاریخ امتحان پایان ترم:

1404/03/26 10:00

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

- ✓ تأکید بر رعایت اخلاق در پژوهش و اصول علمی در تحلیل داده‌ها
- ✓ رعایت مهلت تحویل تکالیف و پروژه‌ها
- ✓ استفاده از منابع معتبر علمی در انجام تحقیقات