

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

عنوان درس: آمار پزشکی	نوع درس: ۱ واحد نظری
شماره جلسه: اول تا هشتم	تاریخ برگزاری: طبق برنامه ریزی نیم سال تحصیلی
مدت جلسه (دقیقه): ۹۰-۱۲۰ دقیقه	مدرس: دکتر سعید عرفان پور
گروه آموزشی: اپیدمیولوژی و آمار زیستی	رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: پزشکی عمومی

معرفی درس:

با عنایت به جایگاه علم آمار در تحقیقات پزشکی، ضرورت دارد پزشکان با اصول این علم آشنا باشند تا ضمن تدوین و تنظیم نظام ثبت اطلاعات بیماران بتوانند در انجام تحقیقات پزشکی مشارکت نمایند.

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان پزشکی عمومی با روش ها و کاربردهای آمار زیستی در علوم پزشکی

اهداف رفتاری حیطه (شناختی، نگرشی و مهارتی):

انتظار می رود دانشجو در پایان این درس، موارد زیر را فراگیرد (اهداف شناختی):

- تعریف آمار و مبانی آن
- شناخت انواع متغیرهای آماری، شاخص های سنجش آن ها، روش های نمونه گیری و جمع آوری داده ها
- شناخت و بیان روش های طبقه بندی و نمایش داده ها به صورت جدول و نمودار

- شناخت و کاربرد روش های محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی داده ها
- شناخت و کاربرد احتمال و قوانین آن
- شناخت و کاربرد انواع توزیع های آماری داده ها
- شناخت و کاربرد انواع روش های نمونه گیری
- شناخت و کاربرد روش های برآورد حجم نمونه
- آشنایی با آزمون فرضیه و خطاهای آن

حیطه نگرشی:

- در بحث های گروهی فعالانه شرکت نماید.
- در ارتباط با موضوعات مطرح شده در کلاس سؤال نماید.
- پس از یادگیری هر موضوع جدید، بتواند جایگاه آن را نسبت به یادگیری موضوعات قبلی مشخص نماید.
- متوجه جایگاه و اهمیت آمار زیستی در علوم پزشکی باشد.
- حیطه رفتاری (عملکردی):

- انواع متغیرها و شاخص های آماری را برای سئوالات داده شده مشخص و محاسبه نماید.
- داده های ارائه شده در کلاس را گروه بندی نموده، جدول و نمودار مناسب برای آنها تهیه کند.
- برای داده های ارائه شده در کلاس شاخص های مرکزی و پراکندگی مناسب را محاسبه نماید.
- احتمال های مربوط به توزیع های دوجمله ای، پواسن و نرمال را محاسبه نماید.
- فرضیات مناسب را برای مثال های ارائه شده تهیه نماید.

رسانه و وسایل آموزشی:

، ویدئو پروژکتور ، وایت برد و کامپیوتر با استفاده از نرم افزارهایی شامل سامانه نوید -

روش تدریس:

به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی همچون رایانه، دیتا پروژکتور و ... خواهد بود. همچنین در مواردی، فرآیند تدریس به صورت مشارکتی و بحث گروهی پیش برده خواهد شد.

ارزشیابی دانشجویان

انجام مناسب وظایف و تکالیف در طول ترم: ۲ نمره

حضور و غیاب: ۱ نمره (حداکثر تعداد غیبت های مجاز ۱ جلسه است)

منابع درسی:

منابع اصلی:

دکتر کاظم محمد، روش های آماری و شاخص های بهداشتی

دکتر آیت الهی، آمار زیستی، انتشارات امیرکبیر

منبع برای مطالعه بیشتر:

دکتر علی دلاور، احتمالات و آمار کاربردی در روان شناسی و علوم تربیتی

جلسه	عنوان جلسه	موضوعات مورد بحث
۱	آمار تعریف و مقدمه	معارفه، تبیین اهداف درس، نحوه ارائه درس و نوع ارزشیابی دانشجویان - تعریف آمار، اهمیت آن، انواع متغیرها و مقیاس سنجش آن ها
۲	روش های جمع آوری داده	روش های جمع آوری داده ها و طبقه بندی و نمایش آن ها به صورت جدول و نمودار
۳	آمار توصیفی	آمار توصیفی بخش اول - شاخص های مرکزی آمار توصیفی بخش دوم - شاخص های پراکندگی
۴	احتمال	احتمال و قوانین ساده آن (قانون جمع - قانون ضرب - اصل ترتیب و اصل ترکیب)
۵	توابع احتمال	توابع احتمال (توزیع دو جمله ای - توزیع پواسون - توزیع نرمال و توزیع نرمال استاندارد)
۶	آمار استنباطی - برآورد	آمار استنباطی بخش اول - برآورد نقطه ای و برآورد فاصله ای (فاصله اطمینان برای میانگین و فاصله اطمینان برای نسبت)
۷	آمار استنباطی - آزمون فرضیه	آمار استنباطی بخش دوم - آزمون فرضیه و انواع خطاها در آزمون فرضیه
۸	آمار استنباطی - آزمون های آماری	آمار استنباطی بخش سوم - برخی از آزمون های پرکاربرد (تی تست، تی زوجی و ...)
		برگزاری امتحان پایان ترم