



دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

دانشکده پزشکی

طرح درس نیمسال اول سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲

<p>نام درس: آمار حیاتی (۱) تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۱ واحد نظری ۱ واحد عملی مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت عمومی دروس پیشنیاز: -</p>	<p>مدرس: دکتر بهرام سلیمانی مکان کلاس: دانشکده پزشکی روز کلاس: یکشنبه ساعت کلاس ۱۰:۳۰-۸ تلفن داخلی دفتر: ۰۳۱۴۲۲۹۲۵۴۳ ساعات حضور در دفتر: ۱۲-۱۳ تاریخ امتحان میان ترم: تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۲/۱۰/۲۱</p>
--	--

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با علم آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت، و کسب دانش و توانایی لازم برای بکار بردن آن در تهیه، خلاصه سازی و سازماندهی داده های مربوط به رشته خود

اهداف اختصاصی: در پایان دوره دانشجوی قادر خواهد بود:

حیطه شناختی:

- ۱- اهمیت استفاده از علم آمار را در رابطه با رشته خود شرح دهد.
- ۲- انواع متغیرها و شاخص های مرکزی و پراکندگی را توضیح دهد.
- ۳- نحوه ی گروه بندی داده ها و انجام محاسبات روی آنها، جدول بندی و نمودارهای مختلف را شرح دهد.
- ۴- مفهوم احتمال، اصول و قوانین آنرا بیان کند.
- ۵- توزیع دوجمله ای، پواسن و نرمال را شرح داده و موارد کاربرد آنها را در علوم پزشکی توضیح دهد.
- ۶- شاخص های مهم بهداشتی را بیان کرده و توضیح دهد.

حیطه نگرشی:

- ۱- در بحث های گروهی فعالانه شرکت نماید.
- ۲- در ارتباط با موضوعات مطرح شده در کلاس سؤال نماید.
- ۳- پس از یادگیری هر موضوع جدید، بتواند جایگاه آن را نسبت به یادگیری موضوعات قبلی مشخص نماید.

حیطه رفتاری (عملکردی):

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

۴- شاخص های مهم بهداشتی را برای سئوالات داده شده محاسبه کند.

۵- تکالیف خود را به دقت و در مهلت تعیین شده انجام دهد.

فعالیت استاد: ۱- حضور و غیاب. ۲- ارزشیابی از مباحث جلسه گذشته. ۳- ارزشیابی دوره ای (کوئیز و میان ترم). ۴- ایجاد انگیزه برای یادگیری بیشتر (ارائه ی آمارهای واقعی و کار روی آنها).

شیوه تدریس: سخنرانی و ارائه مطالب به کمک وایت بورد، پرسش و پاسخ

وسایل کمک آموزشی: وایت برد. ماشین حساب

چگونگی فعالیت و تکالیف دانشجو: ۱- حضور به موقع و فعال در کلاس. ۲- شرکت منظم در جلسات ارزشیابی شفاهی، و کتبی ۳- انجام تکالیف محوله از طرف استاد.

نحوه ارزیابی دانشجو: ۱- آزمون کتبی میان ترم. ۲- آزمون کتبی کوئیز. ۳- آزمون کتبی پایان ترم. ۴- حضور و غیاب. ۶- ارزیابی تکالیف

توضیحات: روزهای تعطیل با هماهنگی دانشکده کلاس جبرانی برگزار خواهد شد

جدول زمانبندی درس

ردیف	جلسات	رئوس مطالب
۱	۶/۲۶	تعریف علم آمار و بیان اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت، تعریف اصطلاحات و واژه های آماری همراه با کار عملی در کلاس
۲	۷/۲	تعریف انواع متغیرها و مقیاس ها، تعریف و محاسبه ی شاخص های متمایل به مرکز همراه با کار عملی در کلاس
۳	۷/۹	تعریف و محاسبه ی شاخص های پراکندگی همراه با کار عملی در کلاس
۴	۷/۱۶	گروه بندی داده ها و محاسبات روی آنها، تهیه جداول توزیع فراوانی همراه با کار عملی در کلاس
۵	۷/۲۳	تشریح نمودارهای نرده ای، دایره ای، هیستوگرام و چند بر فراوانی همراه با کار عملی در کلاس
۶	۷/۳۰	نمودارهای فراوانی تجمعی، تاقدیس، جعبه ای، پراکنش، توضیح و محاسبه صدک ها و چندک ها همراه با کار عملی در کلاس
۷	۸/۷	محاسبه ی شاخص های مرکزی و پراکندگی در داده های گروه بندی شده همراه با کار عملی در کلاس
۸	۸/۱۴	تاثیر تغییرات یکنواخت داده ها روی میانگین و واریانس، محاسبه ی میانگین و واریانس در داده های گروه بندی شده به روش کوتاه همراه با کار عملی در کلاس - امتحان میان ترم
۹	۸/۲۱	تعریف و مفهوم احتمال، فضای نمونه، پیشامدهای همتراز و ناسازگار، پیشامدهای مستقل، قوانین جمع و ضرب در احتمال، احتمال شرطی همراه با کار عملی در کلاس
۱۰	۸/۲۸	تشریح شیوه های شمارش همراه با کار عملی در کلاس
۱۱	۹/۵	توزیع احتمال گسسته، توزیع دو جمله ای و پواسن و ارتباط بین آنها همراه با کار عملی در کلاس
۱۲	۹/۱۲	امید ریاضی همراه با کار عملی در کلاس

توزیع احتمال پیوسته، توزیع نرمال و اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت، توزیع نرمال استاندارد، جدول سطح زیر منحنی نرمال استاندارد و نحوه استفاده از آن همراه با کار عملی در کلاس	۹/۱۹	۱۳
ادامه ی کار با جدول سطح زیر توزیع نرمال استاندارد. برای محاسبه ی احتمال ها و چندک ها	۹/۲۶	۱۴
شاخص های بهداشتی شامل میزان های شیوع ، بروز، نسبت مرگ و میر بیماری، میزان کشندگی، مرگ و میر و تولد خام	۱۰/۳	۱۵
میزان های مرگ و میر زیر یک ماه و یک سال و پنج سال و پیرامون تولد، میزان های باروری، برآورد جمعیت و نرخ رشد.	۱۰/۱۰	۱۶
رفع اشکال	۱۰/۱۷	۱۷

منابع درسی: ۱ - مطالب تدریس شده در کلاس و درسنامه

۲- کتاب روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر محمد، کاظم ، دکتر ملک افضلی، حسین،

۳ - کتاب اصول و روش های آمار زیستی، دکتر دانیل، واین، ترجمه دکتر آیت اللهی، انتشارات دانشگاه شیراز