فرم طرح دوره ۱۴۰۴ (Course Plan)

نام درس : آمار حیاتی **تعداد واحد: ۲(نظری)**	**رشته تحصیلی:** **بهداشت عمومی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **کارشناسی پیوسته**	**محل برگزاری:** **کلاس شماره ۸**	**مدرس:** **حسین بنکچی**	**نیمسال تحصیلی:** **نیمسال اول سال ۱۴۰۵-۱۴۰۴**
نام دانشکده: بهداشت	**گروه آموزشی: بهداشت عمومی**	**روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۲ الی ۱۴**	**تلفن و روزهای تماس:**	**آدرس دفتر:**	**آدرس ایمیل:** Hs.bon۶۶۱۳@gmail.com

اهداف کلی دوره: (برگرفته از هدف کلی در سرفصل درس کوریکولوم آموزشی)

۱. آشنایی با تعریف آمار و درک اهمیت آن در علوم بهداشتی.

۲. توانایی تشخیص و طبقه‌بندی انواع متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری در مطالعات بهداشتی.

۳. شناخت روش‌های مختلف جمع‌آوری داده‌ها و کاربرد هریک در پژوهش‌های علوم بهداشتی.

۴. مهارت در طبقه‌بندی داده‌ها و نمایش مناسب آن‌ها به شکل جداول و نمودارها.

۵. درک توزیع تجمعی و کاربرد آن در محاسبه صدک‌ها و چندک‌ها.

۶. توانایی محاسبه شاخص‌های مرکزی شامل میانگین، میانه و نما برای داده‌ها.

۷. درک و محاسبه شاخص‌های پراکندگی مانند دامنه تغییرات، واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات.

۸. فهم مفهوم احتمال و استفاده از قواعد اصلی احتمال شامل حاصل ضرب و حاصل جمع.

۹. آشنایی با توزیع نرمال و اهمیت آن در تحلیل داده‌های بهداشتی.

۱۰. توانایی محاسبه شاخص‌های کلیدی بهداشتی و درک مفهوم امید به زندگی.

۱۱. شناخت فرآیند سرشماری و نمونه‌گیری، و معرفی روش های مختلف نمونه‌گیری از جمله تصادفی ساده، طبقه ای، منظم و خوشه ای.

۱۲. درک قضیه حد مرکزی و اهمیت آن در آمار استنباطی.

۱۳. توانایی برآورد فواصل اطمینان برای میانگین و نسبت‌ها جهت استخراج نتایج علمی معتبر.

اهداف اختصاصی دوره:

۱. فراگیران بتوانند تعریف آمار را بیان کرده و اهمیت آن را در علوم بهداشتی تشریح کنند.

۲. انواع متغیرها (کیفی و کمی) و مقیاس‌های اندازه‌گیری را توضیح دهند و در مثال‌های عملی تشخیص دهند.

۳. روش‌های جمع‌آوری داده‌ها را نام ببرده و با توجه به نوع مطالعه، مناسب‌ترین روش را انتخاب کنند.

۴. داده‌های بهداشتی را طبقه‌بندی کنند و جداول فراوانی و نمودارهای مناسب برای نمایش داده‌ها رسم نمایند.

۵. مفهوم توزیع تجمعی را شرح دهند و صدک‌ها و چندک‌ها را از توزیع تجمعی محاسبه و تفسیر کنند.

۶. شاخص‌های مرکزی مانند میانگین، میانه و نما را از داده‌ها استخراج و کاربرد آنها را در تحلیل نتایج توضیح دهند.

۷. شاخص‌های پراکندگی شامل دامنه تغییرات، واریانس، انحراف معیار و ضریب تغییرات را محاسبه و اهمیت آنها را بیان کنند.

۸. قواعد اساسی احتمال را به کار گیرند و احتمال رویدادهای ترکیبی را با قوانین حاصل ضرب و حاصل جمع محاسبه کنند.

۹. توزیع نرمال را تعریف کنند و کاربرد آن را در تعیین حدود طبیعی و تحلیل داده‌های بهداشتی بیان نمایند.

۱۰. شاخص‌های بهداشتی شامل نرخ‌ها و امید به زندگی را محاسبه کرده و توضیح دهند.

۱۱. تکنیک‌های مختلف سرشماری و نمونه‌گیری را شرح دهند و مزایا و محدودیت‌های هر روش را بیان کنند.

۱۲. قضیه حد مرکزی را بیان کرده و نقش آن را در نمونه‌گیری و استنباط آماری توضیح دهند.

۱۳. حدود اطمینان برای میانگین و نسبت‌ها را محاسبه و نتایج را به طور علمی تفسیر کنند.

منابع اصلی درس:

۱. روش های آماری و شاخص های بهداشتی، تالیف: دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی

۲. اصول و روش های آمار زیستی، ترجمه: دکتر سید محمد تقی آیت اللهی

۳. مبانی و روش های امار زیستی، تالیف: دکتر حسین فلاح زاده

منابع فرعی درس:

روش تدریس: (سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، حل مسئله)

سخنرانی، اسلاید، پرسش و پاسخ

مسوولیت های فراگیران:

شرکت فعال در پرسش و پاسخ، انجام تمرینهای کلاسی و عملی، انجام تمرینها با نرم افزار، انجام تکالیف

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره (آزمون های تکوینی، تکالیف، آزمون میان ترم و ...): تکالیف و تمرین ها، میان ترم **بارم:** ۸ نمره

ب) پایان دوره: ۴ گزینه ای و تشریحی **بارم:** ۱۲ نمره

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

در صورت غیبت، طبق مقررات آموزشی اقدام خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس آمار حیاتی (۱) نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۴/۰۷/۱۹	۱۴-۱۲	معرفی و بیان اهداف دوره، آشنایی با تعریف آمار و درک اهمیت آن در علوم بهداشتی با ذکر مثال	دکتر بنکچی	بیان نحوه ارزشیابی در کلاس و اهمیت فعالیت کلاسی
۲	۱۴۰۴/۰۷/۲۶	۱۴-۱۲	توانایی تشخیص و طبقه‌بندی انواع متغیرها و مقیاس‌های اندازه‌گیری در مطالعات بهداشتی با ذکر مثال	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۳	۱۴۰۴/۰۸/۰۳	۱۴-۱۲	آشنایی با روش‌های مختلف جمع‌آوری داده‌ها با ذکر مثال، تقسیم به گرو های کوچک و تهیه پرسشنامه ساده	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۴	۱۴۰۴/۰۸/۱۰	۱۴-۱۲	طبقه‌بندی و نمایش داده‌ها با جداول و نمودارهای توزیع فراوانی، دسته بندی یک داده در قالب جدول توزیع فراوانی به عنوان تمرین	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته

۵	۱۴۰۴/۰۸/۱۷	۱۴-۱۲	آشنایی با مفهوم توزیع تجمعی و کاربرد آن در محاسبه صدک‌ها و چندک‌ها با ذکر مثال	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۶	۱۴۰۴/۰۸/۲۴	۱۴-۱۲	محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی با ذکر مثال، تحویل تمرین برای ارائه در دو جلسه بعد	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۷	۱۴۰۴/۰۹/۰۱	۱۴-۱۲	آزمون میان ترم	دکتر بنکچی	آمادگی برای آزمون
۸	۱۴۰۴/۰۹/۰۸	۱۴-۱۲	بیان مفاهیم احتمال، ارائه مثال های نظری	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۹	۱۴۰۴/۰۹/۱۵	۱۴-۱۲	بیان توزیع نرمال و اهمیت آن در مشاهدات پزشکی و بهداشتی با ذکر مثال	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۱۰	۱۴۰۴/۰۹/۲۲	۱۴-۱۲	محاسبه شاخص‌های بهداشتی مهم و بیان مفهوم امید به زندگی، ذکر مثال در مورد مطالب گفته شده	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۱۱	۱۴۰۴/۰۹/۲۹	۱۴-۱۲	بیان مفهوم سرشماری و نمونه گیری، و معرفی روش های مختلف نمونه‌گیری از جمله تصادفی ساده، طبقه ای، منظم و خوشه ای	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۱۲	۱۴۰۴/۱۰/۰۶	۱۴-۱۲	معرفی قضیه حد مرکزی و اهمیت آن در آمار استنباطی	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۱۳	۱۴۰۴/۱۰/۱۳	۱۴-۱۲	برآورد فواصل اطمینان برای میانگین و نسبت‌ها	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته
۱۴	۱۴۰۴/۱۰/۲۰	۱۴-۱۲	مرور مطالب میان ترم به بعد و رفع اشکال	دکتر بنکچی	پرسش از مطالب جلسه گذشته

***تاریخ امتحان میان ترم: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱**

***تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:**

- حضور منظم در کلاس
- انجام تمرین های کلاسی و تکالیف