

طرح درس آمار پزشکی و روش تحقیق (بهداشت ۴)

رشته پزشکی عمومی

تهیه و تنظیم: ابوالفضل پاینده

عنوان درس: آمار پزشکی و روش تحقیق

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۲

مرجع‌ها:

۱. اصول پایه روش تحقیق در علوم پزشکی، شورای نویسندگان، دانشگاه ع. پ. ایران
۲. اصول و روش‌های آمارزیستی، ترجمه دکتر آیت‌اللهی
۳. روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی، تالیف دکتر محمد و ...

طرح درس "مقدمه‌ای بر روش پژوهش"

جلسه	شرح
۱	کلیات تحقیق در علوم پزشکی، آشنایی با فرم پروپوزال، آشنایی با ساختار مقاله علمی، انتخاب موضوع، عنوان، بررسی متون و بیان مسئله، اهداف، فرضیه‌ها، سوالات و متغیرها
۲	انواع مطالعات اپیدمیولوژیک
۳	روش‌های نمونه‌گیری، فرمول‌های محاسبه اندازه نمونه و معرفی نرم‌افزار PASS
۴	معیارهای ورود و خروج، محل اجرا، روش اجرا، روش تجزیه و تحلیل، روش‌های گردآوری داده‌ها، اخلاق در پژوهش، جدول گانت، مرجع‌نویسی

طرح درس "آمار پزشکی"

تمرین‌ها		مرجع‌ها		شرح	جلسه
اصول و روش‌های آمارزیستی، ترجمه دکتر آیت‌اللهی	روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی، تالیف دکتر کاظم محمد	اصول و روش‌های آمارزیستی، ترجمه دکتر آیت‌اللهی	روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی، تالیف دکتر کاظم محمد		
-	ص ۱:۱۶	فصل اول از ص ۱ تا ۴	فصل اول از ص ۱ تا ۳	تعریف علم آمار و آمار زیستی، اهداف آمار زیستی، بیان مفاهیم آمار زیستی،	۵
ص ۱۱: 1.4.1 - 1.4.5 ص ۱۸: 1.5.4 ص ۳۷: 13 - 17	ص ۱۶: ۲-۷-۸-۱۰-۱۳- ۱۴-۱۵-۱۶-۱۷ ص ۴۰: ۱-۲-۷-۱۰-۱۱- ۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۷-۱۸	فصل اول از ابتدای ۱.۴ تا ص ۱۷، از ۱.۶ تا ابتدای ص ۳۰، ص ۳۱ بخش ۱.۸	فصل اول از ص ۴ تا ۱۵، فصل دوم از ص ۲۶ تا ۳۹	روش‌های خلاصه کردن و سازماندهی داده‌ها: جداول فراوانی - نمودارها - شاخص‌های آماری	
ص ۵۱: 2.4.1 ص ۶۰: 2.5.2 - 2.5.4 - 2.5.9	-	فصل دوم از ص ۴۶ (بخش ۲.۴) تا ص ۶۰	-	مفهوم و تعریف احتمال - مجموعه‌ها، قواعد شمارش	
ص ۶۸: 2.6.1 - 2.6.2 - 2.6.4 - 2.6.5	ص ۶۶: ۴-۷-۲۰-۲۱-۲۲- ۲۴	فصل دوم از ص ۴۲ تا ۴۶ (تا ابتدای ۲.۴)، ص ۶۲ تا ۷۰	فصل سوم از ص ۴۵ تا ۵۴	محاسبه احتمالات (احتمال حاصل جمع، حاصل ضرب، شرطی، حاشیه‌ای	۶
ص ۸۶: 3.3.3 ص ۹۱: 3.4.4 ص ۱۰۹: 18 - 24	ص ۶۸: ۱۲-۱۳-۱۶-۱۸- ۲۵-۲۶-۲۷-۲۸-۲۹-۳۱- ۳۵-	فصل سوم از ص ۷۳ تا ص ۸۶، ص ۸۷ تا ص ۹۰	فصل سوم از ص ۵۴ تا ۶۳ (تا ابتدای توزیع فوق هندسی)	توزیع احتمالات گسسته: دوجمله‌ای و پواسون	
ص ۱۰۲: 3.6.1 - 3.6.2 - 3.6.5 - 3.6.9 - 3.6.10 ص ۱۰۶: 3.6.14 - 3.6.15 ص ۱۱۰: 22 - 23	ص ۸۰: ۱-۲-۳-۴-۵-۶- ۷	فصل سوم از ص ۹۱ تا ص ۱۰۶، فصل پنجم از ص ۱۶۱ (بخش ۵.۶) تا ص ۱۶۵ (تا ابتدای توزیع t و تفاوت ...)	فصل چهارم از ص ۷۳ تا ۷۹	توزیع احتمالات پیوسته: نرمال، تی و خی‌دو	۸

<p>ص ۱۲۶: 4.4.1 – 4.4.2 – 4.4.3 – 4.4.4 – 4.4.5 – 4.4.6 ص ۱۳۶: 4.6.1 – 4.6.2 – 4.6.3 – 4.6.4 ص ۱۴۰: 5 – 6 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 ص ۱۵۳: 5.2.1 – 5.2.2 – 5.2.3 – 5.2.4 ص ۱۵۸: 5.4.1 – 5.4.2 – 5.4.3 ص ۱۷۴: 5.7.1 – 5.7.2 – 5.7.3 ص ۱۷۶: 5.8.1 – 5.8.2 – 5.8.3 ص ۱۸۸: 13 – 14 – 15 – 19 – 21</p>	<p>ص ۱۰۲: ۷-۶-۵-۴-۲- ۸-۹-۱۱-۱۲-۱۴-۱۷- ۲۱-۲۳</p>	<p>فصل چهارم از ص ۱۱۲ تا ص ۱۲۸، فصل پنجم از ص ۱۴۴ تا ص ۱۵۳، از ص ۱۵۷ (بخش ۵.۴) تا ص ۱۵۸</p>	<p>فصل پنجم از ص ۸۳ تا ص ۱۰۰ (تا ابتدای بخش ۷.۵)</p>	<p>۹ توزیع‌های نمونه‌گیری و قضیه حد مرکزی</p>	<p>۹</p>
<p>ص ۲۰۸: از 6.2.1 تا 6.2.10 ص ۲۱۷: از 6.3.1 تا 6.3.8 ص ۲۲۸: از 6.5.1 تا 6.5.3 ص ۲۳۰: از 6.6.1 تا 6.6.3 ص ۲۳۱: از 6.6.1 تا 6.6.3</p>	<p>ص ۱۴۰: ۱-۲-۳-۴-۵- ۶-۷-۸-۹-۱۲-۱۳-۱۵- ۲۱-۳۲</p>	<p>فصل ۶ از ص ۱۹۲ تا ۲۱۵، از ص ۲۲۷ (بخش ۶.۵) تا ص ۲۳۲ (ابتدای ۶.۷)</p>	<p>فصل ششم از ص ۱۰۷ تا ۱۱۸ (تا ابتدای ۶-۶)، ص ۱۲۲ تا ۱۲۴ (بخش ۶-۸)، ص ۱۲۶ تا ۱۲۹ (بخش ۶-۱۰)، ص ۱۳۴ تا ۱۳۵ (بخش ۶-۱۳ و ۶-۱۴-۱)</p>	<p>آزمون‌های آماری (۱): بیان مفهوم، ضرورت، فرض صفر و مقابل، انواع خطاها، سطح اطمینان، توان آزمون، p-value، مراحل انجام یک آزمون فرض – بیان انواع آزمون‌ها (پارامتری و ناپارامتری) – بیان چند آزمون پرکاربرد پارامتری (برابری میانگین یک جامعه با عدد ثابت)</p>	<p>۱۳</p>
				<p>آزمون‌های آماری (۲): آزمون فرض‌های نسبت یک جامعه با عدد ثابت، آزمون برابری میانگین دو جامعه، آزمون برابری نسبت دو جامعه، آزمون فرض با استفاده از فاصله اطمینان، حل تمرین و SPSS</p>	<p>۱۴</p>

	ص ۲۰۸: قسمت‌های الف و ب سوالات ۱ و ۲		فصل هشتم: از ص ۱۸۱ تا ۱۸۶، ص ۱۹۰ (بخش ۸-۲-۴)	ارتباط بین دو متغیر کمی و کیفی (نمودار پراکنش، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن)	۱۵
				حل تمرین، رفع اشکالات و SPSS	۱۶