



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

فرم طرح درس

1	نام و نام خانوادگی مدرس: ملیحه صفری	6	نام دانشکده: پزشکی	11	عنوان واحد درسی به طور کامل: آمار
2	آخرین مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی	7	رشته تحصیلی فراگیران: کارشناسی تکنولوژی پرستاری	12	تعداد واحد: 1 (1 واحد نظری)
3	رشته تحصیلی: آمارزیستی	8	مقطع: کارشناسی پیوسته	13	تعداد جلسه: 8
4	مرتبه علمی: استادیار	9	نیمسال تحصیلی: اول 1404-1405	14	عنوان درس پیش نیاز: ندارد
5	گروه آموزشی: آمارزیستی	10	تعداد فراگیران: 30	15	تاریخ ارائه: اول 1404-1405

هدف کلی دوره:

شماره جلسه	اهداف کلی	اهداف ویژه رفتاری (براساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان- حرکتی)	ارزیابی آغازین ^۱	روش تدریس	ابزار و وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
						تکوینی ^۲ و پایانی ^۳	درصد	
1	-آمار، جامعه، نمونه و اهمیت آن در علوم پزشکی، انواع مشاهدات(متغیرها) و مقیاس‌های اندازه‌گیری	در پایان جلسه دانشجویان بتوانند: (1) مفاهیم جامعه و نمونه را تعریف کنند و در تجزیه و تحلیل مسائل آماری این مفاهیم را به درستی بکار ببرند. (2) تعاریف آمار توصیفی و استنباطی را بدانند و تمایز آنها را ازهم بتوانند تشخیص دهند. (3) مثال هایی از کاربرد علم آمار در علوم پزشکی ارائه نمایند.	ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	1. سامانه نوید ۲. وایت برد 3. کامپیوتر 4.ویدئوپروژکتور	حل تکالیف واگذار شده-20 درصد امتحان عملی- 40 درصد	محمد، کاظم؛ نهپتان، وارثکس؛ ملک افضل، حسین. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹	دانیل، واین. اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه محمد تقی آیت الهی . تهران.

¹. دانسته‌ها و پیش‌آمادگی‌های ورود به درس جدید

². هر نوع ارزشیابی که در طول ترم از عملکرد دانشجویان انجام می‌گیرد.

³. هر نوع ارزشیابی که در پایان ترم از عملکرد دانشجویان انجام می‌گیرد.

							انتشارات امیر اکبر. 1379
2	- نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته و پیوسته و انواع نمودارها	1) باتوجه به حداقل و حداکثر مقادیر مشاهده شده، داده ها را طبقه بندی کنند. 2) نحوه تشکیل جداول توزیع فراوانی متغیرهای گسسته و پیوسته را بدانند. 3) تعریف فراوانی مطلق، نسبی، درصد و تجمعی را بدانند. 4) انواع نمودارها را بشناسند.	ارزشیابی با: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای آموزش	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	1. سامانه نوید ۲. وایت برد 3. کامپیوتر 4. ویدئوپروژکتور	حل تکالیف واگذار شده- 20 درصد امتحان عملی- 40 درصد آزمون کتبی پایان ترم- 40 درصد	محمد، کاظم؛ نهایتان، وارتکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماري و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹ دانیل، واین. اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه محمد تقی آیت الهی . تهران. انتشارات امیر اکبر. 1379
3	محاسبه شاخص های مرکزی (میانگین، میان و مد) و محاسبه آنها	1) میانگین را برای داده های خام محاسبه کنند. 2) میانگین را برای متغیرهای پیوسته و گسسته گروه بندی شده محاسبه کنند. 3) میان و مد را برای داده های خام محاسبه کنند. 4) میان و مد را برای متغیرهای پیوسته و گسسته گروه بندی شده محاسبه کنند. 5) نما را برای داده های خام محاسبه کنند. 6) نما را برای متغیرهای پیوسته و گسسته گروه بندی شده محاسبه کنند.	ارزشیابی با: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای آموزش	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	1. سامانه نوید ۲. وایت برد 3. کامپیوتر 4. ویدئوپروژکتور	حل تکالیف واگذار شده- 20 درصد امتحان عملی- 40 درصد آزمون کتبی پایان ترم- 40 درصد	محمد، کاظم؛ نهایتان، وارتکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماري و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹ دانیل، واین. اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه محمد تقی آیت الهی . تهران.

					7) موارد استفاده هر کدام از شاخص‌های مرکزی را بدانند.			انتشارات امیراکبیر. 1379
4	محاسبه شاخص‌های پراکندگی (دامنه، میانگین قدر مطلق انحراف، واریانس و انحراف معیار) و ضریب تغییرات	در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:	1) مفهوم و دلیل استفاده از شاخص‌های پراکندگی را بدانند. 2) دامنه و میانگین انحراف داده‌های خام و طبقه‌بندی شده را محاسبه نمایند. 3) واریانس و انحراف معیار داده‌های خام و طبقه‌بندی شده را محاسبه نمایند. ضریب تغییرات را محاسبه نمایند.	ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	1. سامانه نوید 2. وایت برد 3. کامپیوتر 4. ویدئوپروژکتور	حل تکالیف واگذار شده-20 درصد امتحان عملی- 40 درصد آزمون کتبی پایان ترم- 40 درصد	محمد، کاظم؛ نهپتان، وار تکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹ دانیل، واین. اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه محمد تقی آیت الهی . تهران. انتشارات امیراکبیر. 1379
5	توزیع نرمال، اهمیت و کاربرد آن در مشاهدات پزشکی	در پایان جلسه دانشجویان بتوانند:	1) توزیع نرمال را تعریف کنند. 2) ویژگی‌های مهم توزیع نرمال را ذکر کنند. 3) با متغیرهایی که در علوم پزشکی با آن مواجه هستند و از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، آشنایی داشته باشند. 4) توزیع نرمال استاندارد را بشناسند. 5) متغیرهای توزیع نرمال را تبدیل به توزیع نرمال استاندارد نمایند. 6) از جدول توزیع نرمال استاندارد استفاده نمایند.	ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	1. سامانه نوید 2. وایت برد 3. کامپیوتر 4. ویدئوپروژکتور	حل تکالیف واگذار شده-20 درصد امتحان عملی- 40 درصد آزمون کتبی پایان ترم- 40 درصد	محمد، کاظم؛ نهپتان، وار تکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹ دانیل، واین. اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه محمد تقی آیت الهی . تهران. انتشارات امیراکبیر. 1379

					سطح زیر هر قسمت از منحنی را به کمک جدول نرمال استاندارد محاسبه کنند.		انتشارات امیراکبیر. 1379
6	-برآورد نقطه ای و فاصله ای -حدود اطمینان میانگین و نسبت	در پایان جلسه دانشجویان بتوانند: (1) حدود اطمینان برای میانگین را بدست آورند و تفسیر کنند (2) حدود اطمینان برای نسبت را بدست آورند و تفسیر کنند	ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	1. سامانه نوید 2. وایت برد 3. کامپیوتر 4. ویدئوپروژکتور	حل تکالیف واگذار شده-20 درصد امتحان عملی- 40 درصد آزمون کتبی پایان ترم- 40 درصد	محمد، کاظم؛ نهپتان، وار تکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹ دانیل، واین. اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه محمد تقی آیت الهی . تهران. انتشارات امیراکبیر. 1379
7	-آزمون فرضیه و انواع فرض های آماری - آزمون تساوی میانگین و نسبت با یک عدد ثابت	در پایان جلسه دانشجویان بتوانند: (1) با مفاهیم اولیه آزمون فرض آشنا باشند. (2) خطای نوع اول و دوم را بشناسند. (3) طریقه صحیح فرضیه نویسی آماری را بدانند. (4) آزمون فرض برای مقایسه میانگین و نسبت یک جامعه با یک عدد فرضی را بدانند. (5) مسایل مختلف مرتبط با این دسته از آزمون فرض ها را به درستی شناسایی کرده و قادر به حل آن باشند.	ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	1. سامانه نوید 2. وایت برد 3. کامپیوتر 4. ویدئوپروژکتور	حل تکالیف واگذار شده-20 درصد امتحان عملی- 40 درصد آزمون کتبی پایان ترم- 40 درصد	محمد، کاظم؛ نهپتان، وار تکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماری و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹ دانیل، واین. اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه محمد تقی آیت الهی . تهران.

انتشارات امیر اکبر. 1379							
محمد، کاظم؛ نهپتان، وارتکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماري و شاخص های بهداشتی. تهران. انتشارات چهر. 137۹	حل تکالیف واگذار شده-20 درصد امتحان عملی- 40 درصد آزمون کتبی پایان ترم- 40 درصد	1. سامانه نوید ۲. وایت برد 3. کامپیوتر 4. ویدئوپروژکتور	1. سخنرانی 2. نمایش اسلاید 3. ارائه مثال 4. حل تمرین 5. پرسش و پاسخ	ارزشیابی با: -پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای آموزش	در پایان جلسه دانشجویان بتوانند: 1) مفهوم ضریب همبستگی خطی را درک کنند. 2) با استفاده از نرم افزار SPSS. 3) نمودار پراکنش بین دو متغیر را رسم کنند. 4) ضریب همبستگی پیرسون را محاسبه کنند. 5) جدول توافقی بین دو متغیر کیفی را رسم کند. 6) آزمون کای دو را محاسبه کند.	-ضریب همبستگی خطی بین دو متغیر کمی - آزمون نسبت در دو جامعه مستقل	8
	امتحان پایان ترم						9