

فرم طرح دوره



نام درس : آمار حیاتی تعداد واحد: ۲	رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری:	مدرس: محبوبه عبدالهی	نیمسال اول تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶
---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--------------	----------------------------	---------------------------

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم آمار توصیفی و مفاهیم اولیه آمار تحلیلی و تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف دانشجو	نحوه**ارزشیابی
۱		تعریف های اولیه در آمار بررسی مقیاس داده ها	دانشجو بتواند: الف) حیطه ی شناختی - آمار، متغیر، متغیر تصادفی، جامعه و نمونه را تعریف کند. - مفهوم آماره و پارامتر را درک کند. - مقیاس متغیرها را تشخیص دهد. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	شناختی عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	۱۲۰	حل تمرین	آزمون ورودی
۲		روش های گزارش اطلاعات در آمار توصیفی - قسمت اول شاخص ها	دانشجو بتواند: الف) حیطه ی شناختی - مفهوم شاخص های مرکزی از جمله میانگین، میانه و واریانس را درک کند	شناختی عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد		حل تمرین	تکوینی

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

** آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

		۱۲۰	ویدئو پروژکتور			<ul style="list-style-type: none"> - شاخص های مرکزی از جمله میانگین، میانه و واریانس را محاسبه کند. - با شاخص های پراکندگی: دامنه، واریانس، انحراف معیار آشنا شود. ب)حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 		
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی عاطفی	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>الف) حیطه ی شناختی</p> <ul style="list-style-type: none"> - با شاخص های پراکندگی: ضریب تغییرات، چنک ها، دامنه میان چارکی آشنا شود. - شاخص های پراکندگی: ضریب تغییرات، چنک ها، دامنه میان چارکی را محاسبه کند. ب)حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 	روش های گزارش اطلاعات در آمار توصیفی - قسمت اول شاخص ها	۳
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی عاطفی	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>الف) حیطه ی شناختی</p> <ul style="list-style-type: none"> - جدول توزیع فراوانی برای داده های کیفی را تشکیل دهد. - جدول توزیع فراوانی برای داده های کمی گروه بندی شده را تشکیل دهد. ب)حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 	روش های گزارش اطلاعات در آمار توصیفی - قسمت دوم- جدول ها	۴
	حل تمرین		کتاب،	سخنرانی،	شناختی	دانشجو بتواند:	روش های گزارش اطلاعات	۵

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

تکوینی		۱۲۰	جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	پرسش و پاسخ، بحث گروهی	عاطفی	الف) حیطة ی شناختی - نمودار داده های اسمی - ترتیبی (میله ای، دایره ای) را تفسیر کند. نمودار داده های کمی پیوسته - گسسته (هیستوگرام، جعبه ای، توزیع تجمعی) را توضیح دهد. ب) حیطة ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	در آمار توصیفی - قسمت سوم - نمودار ها		
تکوینی	پروژه	۱۲۰	جزوه آموزشی نرم افزار SPSS مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	روانی - حرکتی، عاطفی	دانشجو بتواند: الف) حیطة ی روانی - حرکتی - داده های خام را در نرم افزار وارد کند. - ویرایش اولیه داده ها (نام دهی به متغیرها، برچسب زدن، انجام محاسبات ریاضی برای متغیرها، ...) را انجام دهد. ب) حیطة ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	آشنایی با نرم افزار SPSS	۶	
تکوینی	پروژه	۱۲۰	جزوه آموزشی نرم افزار SPSS مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	روانی - حرکتی، عاطفی	دانشجو بتواند: الف) حیطة ی روانی - حرکتی - داده های کمی و کیفی را توصیف کند. - شاخص ها را گزارش دهد. الف) حیطة ی روانی - حرکتی - جدول های مناسب را رسم کند. - نمودارهای مناسب را رسم کند. - نتایج را با رعایت اصول مقاله نویسی بنویسد. ب) حیطة ی عاطفی	آمار توصیفی در نرم افزار SPSS	۷	

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 		
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	<p>کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی</p>	<p>شناختی عاطفی</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>الف) حیطه ی شناختی</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفهوم متغیر تصادفی را درک کند. - مفهوم توزیع دوجمله ای و پواسن و نرمال را درک کند. - با تابع چگالی نرمال و ویژگی های آن آشنا شود. - با تابع چگالی نرمال استاندارد و ویژگی های آن، آشنا شود. - با قضیه حد مرکزی و کاربرد آن، آشنا شود. <p>ب) حیطه ی عاطفی</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 	<p>مقدمات آمار تحلیلی توزیع های آماری قضیه ی حد مرکزی</p>	۸
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	<p>کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی</p>	<p>شناختی عاطفی</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>الف) حیطه ی شناختی</p> <ul style="list-style-type: none"> - با روش های نمونه گیری تصادفی: ساده، سیستماتیک، خوشه ای، طبقه ای، آشنا شود. - با روش های نمونه گیری غیر تصادفی: آسان، مبتنی بر هدف، گلوله برفی، سهمیه ای، آشنا شود. - روش های مناسب نمونه گیری در رشته ی تخصصی خود را تشخیص دهد. <p>ب) حیطه ی عاطفی</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 	<p>روش های نمونه گیری</p>	۹
تراکمی	حل تمرین		<p>کتاب، جزوه آموزشی،</p>	<p>سخنرانی، پرسش و</p>	<p>شناختی عاطفی</p>	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>الف) حیطه ی شناختی</p>	<p>روش های نمونه گیری</p>	۱۰

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

		۱۲۰	مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	پاسخ، بحث گروهی		<ul style="list-style-type: none"> - با روش های نمونه گیری تصادفی: ساده، سیستماتیک، خوشه ای، طبقه ای، آشنا شود. - با روش های نمونه گیری غیر تصادفی: آسان، مبتنی بر هدف، گلوله برفی، سهمیه ای، آشنا شود. - روش های مناسب نمونه گیری در رشته ی تخصصی خود را تشخیص دهد. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 	آزمون میانترم		
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی عاطفی	<ul style="list-style-type: none"> دانشجو بتواند: الف) حیطه ی شناختی - با مفاهیم اولیه آزمون فرضیه آشنا شود. - با مفهوم خطای نوع اول و دوم، مفهوم توان آزمون و ضریب اطمینان آشنا شود. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. 	مفاهیم اولیه آزمون فرضیه	۱۱	
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی عاطفی	<ul style="list-style-type: none"> دانشجو بتواند: الف) حیطه ی شناختی - آزمون میانگین یک جامعه را انجام دهد. - فاصله اطمینان میانگین جامعه را محاسبه کند. - آزمون میانگین دو جامعه را انجام دهد. - فاصله اطمینان تفاضل میانگین دو جامعه را محاسبه کند. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. 	آزمون و فاصله اطمینان برای میانگین جامعه	۱۲	

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						- در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.		
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی عاطفی	دانشجو بتواند: الف) حیطه ی شناختی - آزمون نسبت یک نمونه ای را انجام دهد. - فاصله اطمینان نسبت جامعه را محاسبه کند. - آزمون نسبت دو جامعه را انجام دهد. - فاصله اطمینان تفاضل نسبت دو جامعه را محاسبه کند. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	آزمون و فاصله اطمینان برای نسبت جامعه	۱۳
تکوینی	حل تمرین	۱۲۰	کتاب، جزوه آموزشی، مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی عاطفی	دانشجو بتواند: الف) حیطه ی شناختی - با مفهوم ضریب همبستگی پیرسون آشنا شده و آن را محاسبه کند. - با مفهوم ضریب همبستگی اسپیرمن آشنا شده و آن را محاسبه کند. - با مفهوم آزمون کای دو و استقلال آشنا شده و آن را محاسبه کند. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	بستگی بین دو صفت	۱۴
تکوینی	پروژه	۱۲۰	جزوه آموزشی نرم افزار SPSS مقاله ی مرتبط با رشته،	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	روانی- حرکتی، عاطفی	دانشجو بتواند: الف) حیطه ی روانی- حرکتی - آزمون فرضیه و فاصله اطمینان میانگین را با نرم افزار انجام دهد. - آزمون فرضیه و فاصله اطمینان نسبت میانگین را با نرم	آمار تحلیلی با نرم افزار SPSS	۱۵

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

			وایت برد ویدئو پروژکتور			افزار انجام دهد. - آزمون استقلال و ضرایب همبستگی میانگین را با نرم افزار انجام دهد. - با نحوه نگارش نتایج در مقاله آشنا شود. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.		
تکوینی	پروژه	۱۲۰	جزوه آموزشی نرم افزار SPSS مقاله ی مرتبط با رشته، وایت برد ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	روانی- حرکتی، عاطفی	دانشجو بتواند: الف) حیطه ی روانی- حرکتی - آزمون استقلال و ضرایب همبستگی میانگین را با نرم افزار انجام دهد. - با نحوه نگارش نتایج در مقاله آشنا شود. ب) حیطه ی عاطفی - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد.	آمار تحلیلی با نرم افزار SPSS	۱۶
پایانی	حل مسائل داده شده	۹۰	-	حل مسئله	شناختی عاطفی	دانشجو باید: - مطالب ارائه شده در طول ترم را توضیح جامعی بدهد. - مسائل مختلف ارائه شده در طول ترم را حل نماید. - هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد. - با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	جمع بندی کلی مطلب و رفع اشکال	۱۷

منابع:

روش های آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، انتشارات دریاچه نو، ۱۳۹۲
روش ها و تحلیل های آماری به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی، دکتر ابراهیم حاجی زاده، انتشارات سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۰

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

اصول و روش های آمار زیستی، ترجمه دکتر سید محمد تقی آیت اللهی، تهران، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۹۲

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم	۸۰٪ کل نمره
کوئیز و تکالیف درسی	۲۰٪ کل نمره