



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال تحصیلی اول...۹۷-۹۸

طرح درس روزانه آموزش تئوری

عنوان درس کاربرد کامپیوتر در تجزیه و تحلیل داده- های بهداشتی تعداد واحد: ۲	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: آموزش بهداشت، کارشناسی ارشد	عنوان دروس پیش نیاز: ندارد	محل برگزاری: دانشکده بهداشت	نام مسئول درس: دکتر رحیمزاده نام مدرسان:
--	--	----------------------------	--------------------------------	--

- هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با کلیات و نحوه استفاده از نرم افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل داده‌های بهداشتی

- منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)
تحلیل داده‌های پرسشنامه‌ای به کمک SPSS (ابراهیم فربد)

- منابع امتحانی دانشجو: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)
تحلیل داده‌های پرسشنامه‌ای به کمک SPSS ۱۹ (۱۳۹۰)، ابراهیم بایزیدی - بهنام اولادی - نرگس عباسی



• جدول طرح دوره :

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسان)
۱	آشنایی با چگونگی نصب و راه اندازی نرم افزار. آشنایی با محیط نرم افزار		دکتر رحیمزاده
۲	چگونگی ورود داده	۱	دکتر رحیمزاده
۳	چگونگی کار با منوهای مربوط به نوار ابزار data	۱	دکتر رحیمزاده
۴	چگونگی کار با منوهای توصیفی	۲	دکتر رحیمزاده
۵	چگونگی کار با منوهای مربوط به نوار ابزار transform	۲	دکتر رحیمزاده
۶	چگونگی کار با منوهای مربوط به نوار ابزار graph	۲	دکتر رحیمزاده
۷	حل تمرین و رفع اشکال ارائه نمونه سوال امتحان میان ترم		دکتر رحیمزاده
۸	امتحان میان ترم		دکتر رحیمزاده
۹	آشنایی با مفاهیم اولیه آزمون فرضیه		دکتر رحیمزاده
۱۰	آشنایی با آزمون های یک نمونه ای	۱	دکتر رحیمزاده
۱۱	آشنایی با آزمون های دو نمونه ای مستقل و وابسته (متغیر کمی)	۱	دکتر رحیمزاده
۱۲	آشنایی با آزمون های دو نمونه ای مستقل و وابسته (متغیر کیفی)	۱	دکتر رحیمزاده
۱۴	آشنایی با آزمون های چند نمونه ای	۱	دکتر رحیمزاده
۱۵	آشنایی با همبستگی و رگرسیون خطی	۱	دکتر رحیمزاده
۱۶	آشنایی با نسبت شانس و رگرسیون لجستیک	۱	دکتر رحیمزاده
۱۷	امتحان پایان ترم		دکتر رحیمزاده



بسم خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال تحصیلی اول...۹۷-۹۸
طرح درس روزانه آموزش تنوری

• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/ تاریخ انجام تکلیف	نمره
	امتحان میان ترم	جلسه هشتم	۸
	تمرین (تحلیل داده های واقعی)	در طول ترم	۱
	تمرین (جستجوی برای یافتن یک مقاله مرتبط و تفسیر نتایج حاصل از آن)	در آخر ترم	۱
	امتحان پایان ترم		۱۰
	جمع		۲۰

• تکالیف دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
	تمرین (تحلیل داده های واقعی)
	تمرین (جستجوی برای یافتن یک مقاله مرتبط و تفسیر نتایج حاصل از آن)
	جمع



بنام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال تحصیلی اول...۹۷-۹۸
طرح درس روزانه آموزش تئوری

جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی یادگیری*	مواد و وسایل آموزشی
۱	(۱) نصب و معرفی نرم افزار SPSS را بداند. (۲) چگونگی ورود اطلاعات را بداند. (۳) چگونگی کار با پنجره‌های Data و Variable View View را بداند. (۴) نحوه نام گذاری متغیرها را بداند. (۵) چگونگی ارزش گذاری برای متغیر کیفی را بداند.	بتواند نرم افزار را به تنهایی بر روی سیستم نصب کند. بتواند یک سری داده در محیط نرم افزار وارد نماید. بتواند برای داده‌های وارد شده اسم مناسب و مقدار دهی مناسب انجام دهد. قواعد نام گذاری نا متغیرهای را بداند. نحوه استفاده از برجسب را بجای نام متغیر بداند.	شناختی	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد
۲	(۱) مفهوم Missing را بداند. (۲) چگونگی مقدار دهی Missing را در SPSS بداند. (۳) انواع مقیاس های اندازه گیری را بداند. (۴) چگونگی کار با منوی Select	بتواند مقادیر گم شده را شناسایی کند. نحوه مقدار دهی مقادیر گم شده را بداند. نحوه مقیاس گذاری داده‌ها در نرم افزار بداند.	شناختی	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد

* روش یاددهی - یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، بحث در گروههای کوچک، نمایشی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، گردش علمی، آزمایشی باشد.



			نحوه‌ای انتخابی تعدادی از داده‌ها را بر اساس شرط گذاری منطقی بداند.	Cases را بداند.	
اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	شناختی	بتواند یک سری داده را بر اساس سطوح یک متغیر کیفی به فایل-های جداگانه تبدیل کند. بتواند به داده‌ها بر اساس جدول فراوانی وزن دهد. بتواند برای دو متغیر کیفی یک جدول توافقی تشکیل داده و با کمک گزینه وزن دهی یک جدول توافقی رسم نماید. بتواند درصد فراوانی‌های نسبی را بر اساس ردیف و ستون به دست آورد. بتواند برای یک متغیر کیفی، جدول فراوانی به دست آورده و از امکانات موجود در این گزینه برای رسم نمودارهای مورد نیاز استفاده نماید.	(۱) چگونگی کار با منوی Split File را بداند. (۲) چگونگی کار با منوی Weight Cases را بداند. (۳) نحوه‌ی ورود اطلاعات را برای جداول توافقی را بداند. (۴) چگونگی کار با منوی Cross Tab را بداند.	۳
اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	شناختی	بتواند شاخص‌های مرکزی و پراکندگی را برای یک سری داده کمی به دست آورد. مفهوم میانگین پیراسته را بداند. چگونگی کار با پنجره آنالیز	(۱) چگونگی کار با منوی Descriptive را بداند. (۲) چگونگی کار با منوی Explore را بداند. (۳) مفهوم داده‌های پرت، میانگین	۴



			اکتشافی را بداند. بتواند نمودار جعبه‌ای و ساقه و برگ را برای یک سری داده کمی رسم کند. بتواند چندکها را برای داده کمی محاسبه کند.	پیراسته و چندکها را بداند. ۴) چگونگی رسم نمودار ساقه و برگ و کاربرد آن را بداند.	
اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	شناختی	نحوه‌ی استفاده از ماشین حساب نرم افزار را بداند. توابع معروف مورد استفاده از جمله مجموع و لگاریتم و تابع نمایی را بداند. نحوه‌ی رکود بندی مجدد داده‌های کیفی و کمی را بداند.	۱) با استفاده از منوی compute محاسبات عددی انجام دهد. ۲) با استفاده از منوی Recode چگونگی تبدیل متغیر کمی به کیفی را بداند.	۵
اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	شناختی	چگونگی سامان دهی نمودارها را در منوی گراف بداند. بتواند انواع نمودارهای مورد نیاز را رسم کند. بتواند نمودارهای رسم شده را ویرایش کند.	۱) منوی Graph را بشناسد. ۲) منوی Chart Builder را بشناسد. ۳) رسم انواع نمودارهای میله‌ای را بداند. ۴) رسم انواع نمودارهای خطی را بداند. ۵) رسم نمودار دایره‌ای را بداند. ۶) چگونگی ویرایش نمودارها را بداند. ۷) رسم انواع نمودار مستطیلی را بداند. ۸) رسم انواع نمودار جعبه ای را بداند.	۶
				حل تمرین و رفع اشکال	۷



۸	امتحان میان ترم				
۹	(۱) مفهوم فرضیه را بداند. (۲) مفهوم انواع خطاها را (نوع اول، نوع دوم) را بداند. (۳) مفهوم برآورد و برآورد نقطه‌ای را بداند. (۴) مفهوم اریبی را بداند. (۵) توزیع نرمال و خواص آن را بداند. (۶) مفهوم چولگی را بداند. (۷) چگونگی استاندارد کردن مقادیر را بداند. (۸) قضیه حد مرکزی را بداند.	شناختی بتواند یک فرضیه را به زبان آماری تبدیل کند. خطاهای حاصل از پذیرش و یا رد فرضیه را توضیح دهد. فرق بین برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای را بیان کند. بتواند میانگین، میانگینها و یا امید ریاضی را در یک نمونه‌گیری تصادفی ساده محاسبه کند. توزیع نرمال را بتواند رسم کند. انواع چولگی را بتواند نام ببرد. شرایط قضیه حد مرکزی را نام ببرد.	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	
۱۰	(۱) مفاهیم آزمون آماری، آزمون پارامتری و آزمون ناپارامتری را بداند. (۲) کاربرد آزمون T-test یک نمونه‌ای را بداند. (۳) کاربرد آزمون K-S را بداند. (۴) کاربرد آزمون Run test را بداند. (۵) کاربرد آزمون Binomial را بداند.	شناختی تفاوت بین آزمون‌های آماری پارامتری و ناپارامتری را نام ببرد. پیش فرض‌های استفاده از آزمون-های پارامتری را نام ببرد. بتواند برای یک نمونه آزمون تی تست یک نمونه‌ای را انجام دهد. بتواند خروجی به دست آمده را به درستی تفسیر کند. بتواند نرمال بودن یک سری داده را	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال تحصیلی اول...۹۷-۹۸

طرح درس روزانه آموزش تئوری

			آزمون کند و خروجی به دست آمده را تفسیر کند. بتواند آزمون تصادفی را بکار برده و خروجی به دست آمده را تفسیر کند. بتواند آزمون دو جمله‌ای را بکار برد و خروجی به دست آمده را تفسیر کند.		
اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	شناختی	بتواند برای یک سری داده زوجی آزمون تی تست زوجی را بکار برده و خروجی مورد نظر را تفسیر کند. بتواند برای مقایه میانگین در دو گروه مستقل از آزمون تی مستقل استفاده کرده و خروجی به دست آمده را تفسیر کند. بتواند آزمون ویلکاکسون برای داده زوجی بکار برده و خروجی به دست آمده را تفسیر کند. بتواند آزمون علامت را بکار برده و خروجی را تفسیر کند.	۱) کاربرد آزمون Paired T-test را بداند. ۲) کاربرد آزمون T-test (برای دو نمونه مستقل) را بداند. ۳) کاربرد آزمون Wilcoxon را بداند. ۴) کاربرد آزمون Man-Whitney را بداند.	۱۱
اسلاید رایانه و ویدئو	سخنرانی بحث گروهی	شناختی	بتواند آزمون مک-نمار را بکار برده و خروجی مورد نظر را تفسیر	۱) کاربرد آزمون McNemar را بداند.	۱۳



۲) کاربرد آزمون Marginal Homogeneity را بداند.	۳) کاربرد کای دو و آزمون دقیق فیشر را بداند.	کند. بتواند آزمون Marginal Homogeneity را بکار برده و خروجی مورد نظر را تفسیر کند. بتواند آزمون کای دو برای سنجش رابطه بین دو متغیر کیفی را انجام داده و خروجی مورد نظر را تفسیر نماید. پیش فرض های آزمون کای دو را بداند. جایگزین های مناسب آزمون کای دو را بداند.	پرسش و پاسخ	پروژکتور ماژیک و وایت بورد
۱۴	۱) کاربرد آزمون One Way ANOVA را بداند. ۲) کاربرد آزمون های Post Hoc را بداند. ۳) کاربرد آزمون Kruskal-Wallis را بداند. ۴) کاربرد آزمون Welch را بداند.	بتواند آنالیز واریانس یکطرفه را برای مقایسه سه گروه مستقل یا بیشتر را انجام داده و خروجی مورد نظر را تفسیر کند. پیش فرض های آنالیز واریانس یکطرفه را بداند. جایگزین های آزمون آنالیز واریانس یکطرفه را بداند. آزمون های تعقیبی را بداند.	شناختی	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ
۱۵	۱) مفهوم همبستگی و ضریب همبستگی پیرسون را بداند.	ضریب همبستگی پارامتری و ناپارامتری را بداند.	شناختی	سخنرانی بحث گروهی
			اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد	اسلاید رایانه و ویدئو



بنام خدا

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده.....بهداشت..... نیمسال تحصیلی اول...۹۷-۹۸

طرح درس روزانه آموزش تئوری

۲) مفهوم رگرسیون خطی را بداند.	نحوه‌ی برازش مدل رگرسیونی را بداند.		پرسش و پاسخ	پروژکتور ماژیک و وایت بورد
۳) مفروضات رگرسیون خطی را بداند.	چگونگی تفسیر ضرایب را بداند.			
۴) نحوه‌ی برازش مدل رگرسیونی را بداند.	پیش فرض‌های رگرسیون خطی را بداند.			
۵) چگونگی تفسیر ضرایب را بداند.	مفهوم باقی مانده را بداند.			
۶) مفهوم باقی مانده را بداند.				
۱) مفهوم شانس و نسبت شانس را بداند.	چگونگی تفسیر نسبت شانس بزرگتر از یک و کوچکتر از یک را بداند.	شناختی	سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ	اسلاید رایانه و ویدئو پروژکتور ماژیک و وایت بورد
۲) مفروضات رگرسیون لجستیک را بداند.	چگونگی تفسیر ضرایب را بداند.			
۳) نحوه‌ی برازش مدل لجستیک را بداند.	پیش فرض‌های رگرسیون لجستیک را بداند.			
۴) چگونگی تفسیر ضرایب را بداند.				
۱۷	امتحان پایان ترم			



تاریخ:

چک لیست کیفی طرح درس

نام درس: کاربرد کامپیوتر در تجزیه و تحلیل داده‌های بهداشتی

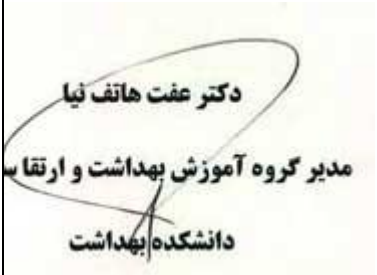
گروه آموزشی: مدیریت خدمات بهداشتی

نیمسال تحصیلی: اول

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

نام و نام خانوادگی مدرس: میترا رحیم زاده

رشته تحصیلی: آموزش بهداشت و ارتقای سلامت

نظر مدیر گروه	بلی		خیر	اجزای عناوین طرح درس	ردیف
	کامل	ناقص			
طرح درس قابل قبول می باشد. * طرح درس نیاز به اصلاح دارد. □ نام و نام خانوادگی مدیر گروه: عفت هاتف نیا محل امضا  دکتر عفت هاتف نیا مدیر گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشکده بهداشت				نام درس قید شده است	۱
				رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است	۲
				تعداد و نوع واحد بیان گردیده است	۳
				دروس پیش نیاز منظور شده است	۴
				اهداف کلی درس نوشته شده است	۵
				اهداف اختصاصی نوشته شده است	۶
				محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است	۷
				تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است	۸
				نوع حیطه ها مشخص شده است	۹
				شیوه تدریس بیان شده است	۱۰
				تکالیف دانشجویی مشخص شده است*	۱۱
				مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است	۱۲
				منابع مطالعاتی استاد قید شده است**	۱۳
				منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***	۱۴
				نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است	۱۵
				*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است	۱۶
				طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد	۱۷

*روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

**طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

***در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.