



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح دوره (ترکیبی/مجازی) درس کاربرد کامپیوتر در تجزیه و تحلیل داده های بهداشتی

اطلاعات مربوط به واحد درسی							
نیمسال تحصیلی	زمان خاتمه دوره	زمان شروع دوره	تعداد کل واحد		پیش نیاز	کد درس	عنوان کامل درس
			عملی	نظری			
اول ۱۳۹۹-۱۴۰۰	۱۳۹۹/۱۰/۱۱	۱۳۹۹/۶/۱۵	-	۲	آمار حیاتی ۲	۲۱	کاربرد کامپیوتر در تجزیه و تحلیل داده های بهداشتی

اطلاعات مربوط به استاد(اساتید)						
شماره تلفن همراه	پست الکترونیک	گروه آموزشی	رتبه دانشگاهی	آخرین مدرک و رشته تحصیلی	نام و نام خانوادگی استاد مسئول و استاد(اساتید) همکار درسی	
-	-	آمار زیستی و اپیدمیولوژی	استاد	دکترای امار زیستی	رحیم طهماسبی	استاد مسئول
					-۱	استاد (اساتید) همکار
					-۲	
					-۳	

اطلاعات مربوط به فراگیران			
تعداد	ترم تحصیلی	مقطع تحصیلی	رشته تحصیلی
۲۵ نفر	۷	کارشناسی	بهداشت عمومی

محل تشکیل ( لینک کلاس )	تاریخ و ساعت برگزاری	تعداد	جلسات کلاس	اطلاعات مربوط به نحوه برگزاری جلسات کلاس
	-۱ -۲ -۳	-	حضور	
	-۱ -۲ -۳	-	غیر حضوری همزمان*	
سامانه نوید	۱- طبق ساعت برنامه ریزی شده کلاس -۲	۱۷	غیر حضوری غیر همزمان**	

\*: جلسات آنلاین که دانشجو و مدرس بصورت همزمان در فضای مجازی حضور دارند

\*\* : بصورت جلسات آنلاین یا در اختیار قرار دادن محتوا در قالب مولتی مدیا ، پادکست ، پاورپوینت، CD، لینک و ....

اطلاعات مربوط به شرح درس، هدف کلی دوره	
شرح درس	کسب مهارت عملی در استفاده از نرم افزارهای تحلیل داده های سلامت
هدف کلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با نرم افزار معمول و رایج در تحلیل داده ای بهداشتی (SPSS)</li> <li>• معرفی منوها و ابزارهای SPSS</li> <li>• ورود، ویرایش و تعریف داده ها در نرم افزار</li> <li>• انجام آنالیزهای توصیفی و تحلیلی داده ها</li> <li>• تهیه خروجی در قالب جدول و نمودار</li> <li>• دریافت و تفسیر خروجی</li> <li>• توانایی دانشجو در انجام تحلیل داده های پزشکی و بهداشتی</li> </ul>

## اطلاعات ارزشیابی دوره

- مراحل ارزشیابی
- ارزشیابی تکوینی ( formative evaluation )  ارزشیابی پایانی ( summative evaluation )
- فعالیت دانشجو .....۵..... درصد از نمره نهایی
- حضور و غیاب .....-..... درصد از نمره نهایی
- امتحان میان ترم.....۴۰.....درصد از نمره نهایی
- کوئیزهای انجام شده.....۵.....درصد از نمره نهایی
- امتحان پایان ترم.....۴۰.....درصد از نمره نهایی
- تکالیف دوره.....۵..... درصد از نمره نهایی
- تکلیف نهایی درس.....۵..... درصد از نمره نهایی

- نوع امتحان میان ترم: شفاهی  تشریحی  چند گزینه ای  صحیح و غلط  جور کردنی  سایر .....  
 نوع امتحان پایان ترم: شفاهی  تشریحی  چند گزینه ای  صحیح و غلط  جور کردنی  سایر .....

## اطلاعات مربوط به آزمون های دوره

آزمون های میان دوره و پایان دوره				آزمون های (کوئیزهای) طول دوره				
مکان ( لینک )	نحوه برگزاری	ساعت	تاریخ	نحوه برگزاری	ساعت	تاریخ	موضوع	تعداد


تکالیف دوره			
موضوع	تاریخ تحویل نهایی	درصد نمره اختصاص داده شده	شیوه ارسال
تکالیف مربوط به درس	یک هفته بعد	۵/۰+	سامانه یا واتساپ

منابع درس	
اصلی	کمکی
<p>۱- آنالیز آماری در پژوهشهای علوم پزشکی با استفاده از نرم افزار SPSS</p> <p>تالیف : علی چهری و همکاران ، انتشارات پژوهاک علم آریا ، ۱۳۸۹</p> <p>۲- روشهای آماری در پژوهش مراقبت بهداشتی، ترجمه انوشیروان کاظم نژاد و همکاران، نشر سالمی ، ۱۳۸۹</p>	<p>جزوه تهیه شده توسط مدرس</p>

## انتظارات از دانشجو

مطالب بارگزاری شده را بخواند

## جلسات درس

\*جلسه اول

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* آشنایی با محیط نرم افزار

اهداف اختصاصی:

۱- مقدمه و آشنایی با نرم افزار SPSS

۲- نصب و راه اندازی نرم افزار

۳- آشنایی با محیط های کاری نرم افزار

روانی حرکتی

عاطفی

شناختی

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه دوم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* معرفی نوار ابزار و منوهای نرم افزار SPSS

اهداف اختصاصی:

۱- آشنایی با منوهای محیط **Data Sheet** .

۲- معرفی عملکرد دستورات منوی **File**

۳- معرفی عملکرد دستورات منوی **Edit**

۴- معرفی عملکرد دستورات منوی **Data**

۵- معرفی عملکرد دستورات منوی **Transform**

۶- معرفی عملکرد دستورات منوی **Analyze**

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه سوم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* ورود اطلاعات و نحوه ذخیره سازی و بازیابی آنها

اهداف اختصاصی:

۱- معرفی مناسب متغیرها

۲- تعیین مشخصات متغیرهای عددی در فایل **Variable View**

۳- تعیین مشخصات متغیرهای رشته ای، تاریخی و سایر متغیرها در فایل **Variable View**

۴- تعیین مشخصات مقادیر متغیرهای اسمی در فایل **Variable View** در بخش **Value Label**

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث  
وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه چهارم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* مدیریت داده ها

اهداف اختصاصی:

- ۱- معرفی عملکرد و اجرای دستور **Recode** از منوی **Data**
- ۲- معرفی عملکرد و اجرای دستور **Compute** از منوی **Data**
- ۳- معرفی عملکرد و اجرای دستور **Split File** از منوی **Data**
- ۴- معرفی عملکرد و اجرای دستور **Merge File** از منوی **Data**
- ۵- معرفی عملکرد و اجرای دستور **Select Cases** از منوی **Data**
- ۶- معرفی عملکرد و اجرای دستور **Weight Cases** از منوی **Data**
- ۷- ذخیره و بازیابی فایل داده ها با فرمت مختلف

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث  
وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه پنجم



نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* تعیین شاخصهای توصیفی

اهداف اختصاصی:

- ۱- تهیه شاخصهای توصیفی شامل: میانگین، میانه و نما
- ۲- تعیین شاخصهای پراکندگی شامل دامنه، انحراف معیار، واریانس داده ها
- ۳- تهیه جدول توزیع فراوانی
- ۴- محاسبه و تفسیر صدکها، چارکها و دهکها
- ۵- تهیه جداول فراوانی دو طرفه و بیشتر

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه ششم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* ایجاد نمودار و ویرایش آن

اهداف اختصاصی:

- ۱- نمودارهای آماری مناسب (ستونی و دایره ای) را برای مشاهدات متغیر اسمی رسم کند.
- ۲- ترسیم نمودارهای اصلی شامل نمودارهای ستونی، دایره ای، خطی، هیستوگرام
- ۳- ویرایش نمودارها در خروجی برنامه

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث  
وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه هفتم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* آزمون مقایسه میانگین

اهداف اختصاصی:

۱- انجام آزمون مقایسه میانگین با یک مقدار ثابت **One Sample T test**

۲- انجام آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل **Independent T test**

۳- تفسیر خروجی هر یک از آزمونها

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه هشتم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* آزمون جهت مقایسه میانگین چند جامعه

اهداف اختصاصی:

۱- انجام آزمون آنالیز واریانس یکطرفه **One way Anova**

۲- تفسیر خروجی آزمون **One way Anova**

۳- انجام آزمون آنالیز واریانس چند طرفه **Two way Anova**

#### ۴- تفسیر خروجی آزمون Two way Anova

#### ۵- آشنایی و تفسیر اثرات متقابل در آنالیز واریانس چند طرفه

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه نهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: بررسی ارتباط میان دو متغیر کمی **Correlation**

اهداف اختصاصی:

۱- ترسیم نمودار پراکنش مقادیر دو متغیر کمی **Scatter plot**

۲- تفسیر خروجی دستور **Scatter plot**

۳- تعیین ضریب همبستگی پیرسون

۴- تفسیر خروجی دستور **Correlation**

۵- تعیین ضریب همبستگی جزئی

۶- تفسیر خروجی دستور **Partial Correlation**

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه دهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* بررسی اثر دو یا چند متغیر بر روی یک متغیر کمی

اهداف اختصاصی:

۱- مفهوم مدل رگرسیون خطی

۲- ارزیابی پیش فرضهای رگرسیون خطی

۳- انجام تحلیل رگرسیون خطی ساده

۴- تفسیر خروجی تحلیل رگرسیون

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسيله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه یازدهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* بررسی اثر دو یا چند متغیر بر روی یک متغیر (ادامه)

اهداف اختصاصی:

۱- انجام تحلیل رگرسیون چندگانه

۲- تفسیر خروجی تحلیل رگرسیون چندگانه

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه دوازدهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* بررسی ارتباط بین دو متغیر کیفی

اهداف اختصاصی:

۱- انجام آزمون استقلال دو متغیر کیفی با دستور **Crosstab Chi Square**

۲- انجام آزمون استقلال دو متغیر کیفی اسمی با دستور **Crosstab Chi Square**

۳- انجام آزمون استقلال دو متغیر کیفی اسمی - رتبه ای با دستور **Crosstab Chi Square**

۴- تفسیر خروجی دستور **Crosstab Chi Square**

۵- آزمون کای دو به منظور آزمون همگنی توزیع داده ها در جداول توافقی

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه سیزدهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* آزمون تطابق با توزیع نظری و فرض برقراری توزیع نرمال داده ها

اهداف اختصاصی:

۱- انجام آزمون کلموگروف اسمیرنوف

۲- تفسیر خروجی دستور **Sample K S**

#### ۴- آزمون کای دو به منظور برازندگی توزیع داده ها با توزیع نظری یکنواخت

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث  
وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه چهاردهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* روشهای تحلیلی ناپارامتری

اهداف اختصاصی:

۱- مقدمه ای بر تحلیلهای ناپارامتری

۲- دستور و کاربرد آزمون من -ویتنی

۳- تفسیر خروجی آزمون من -ویتنی

۴- دستور و کاربرد آزمون ویلکاکسون

۵- تفسیر خروجی آزمون ویلکاکسون

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث  
وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه پانزدهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* روشهای تحلیلی ناپارامتری (بخش دوم)  
اهداف اختصاصی:

- ۱- دستور و کاربرد آزمون کروسیکال والیس
- ۱- تفسیر خروجی آزمون کروسیکال والیس
- ۳- دستور و کاربرد آزمون فریدمن
- ۳- تفسیر خروجی آزمون فریدمن

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث  
وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه شانزدهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* تحلیل های پیشرفته (مفاهیم و روشها)  
اهداف اختصاصی:

- ۱- مبانی ریاضی رگرسیون لجستیک
- ۲- انجام تحلیل رگرسیون لجستیک
- ۳- تفسیر خروجی دستور Logistic Regression

حیطه : شناختی ■ عاطفی □ روانی حرکتی □

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث  
وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا

\*جلسه هفدهم

نام مدرس: دکتر طهماسبی

عنوان مبحث: \* ادامه تحلیل های پیشرفته (مفاهیم و روشها)

اهداف اختصاصی:

۱- مبانی نظری سایر روشهای پیشرفته آماری

۲- ارائه نکات پایانی و مباحث تکمیلی درس

۳- ارائه نظرات فراگیران و پاسخ به سئوالات آنان

روانی حرکتی

عاطفی

شناختی

روش آموزشی: سخنرانی بازخوردی ، پرسش و پاسخ، بحث

وسیله کمک آموزشی: لپ تاپ- پاور پوینت - مولتی مدیا تهیه شده توسط نرم افزار کامپتوزیا