

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لارستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

طرح درس روزانه (lesson Plan) ترکیبی

جلسه اول

مقطع / رشته تحصیلی:	گروه آموزشی:	دانشکده:
تاریخ ارائه درس: ۱۳۹۹/۱۱/۱۲	سال تحصیلی: ۴۰۰-۹۹	
روز: یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶ چهارشنبه ساعت: ۱۴-۱۶	نام درس (واحد): آمار زیستی	
تعداد دانشجویان:	نوع واحد: نظری-عملی	
مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	تعداد واحد: ۳	
مدرس: دکتر فاطمه سروی	مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه: مفهوم آمار زیستی و بیان توزیع نتیجه مشاهدات
هدف کلی جلسه: آشنایی با مفهوم آمار زیستی و بیان توزیع نتیجه مشاهدات
<p style="text-align: center;">اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند آمار زیستی را به درستی تعریف نماید ❖ فرق جامعه و نمونه و لزوم استفاده از نمونه را بیان کند. ❖ بتواند متغیر را تعریف نماید ❖ انواع متغیرهای موجود را مقیاس بندی نماید. ❖ بتواند اطلاعات جمع آوری شده و خام را طبقه بندی نماید ❖ بتواند اطلاعات را به شکل جدول فراوانی توصیف نماید ❖ بتواند نمودار مناسب را بر حسب داده های موجود انتخاب نماید ❖ بتواند اطلاعات جمع آوری شده را به شکل نمودار توصیف نماید ❖ بتواند از اطلاعات نمودارهای رسم شده استفاده نماید ❖ بتواند با استفاده از نرم افزار SPSS اهداف بالا را انجام دهد.
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون:

منبع درس :

- ۱- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان
- ۲- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر
- ۳- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی

مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان : دقیقه
کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان : دقیقه مدت زمان : دقیقه مدت زمان : دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : دقیقه

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۳۹۹/۱۱/۱۹	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری- عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری- ۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : توصیف عددی نتیجه مشاهدات	
هدف کلی جلسه : آشنایی با شاخص‌های مهم جهت توصیف عددی نتیجه مشاهدات	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند کاربرد شاخص‌های مرکزی و پراکندگی را توضیح دهد ❖ بتواند شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های خام را محاسبه نماید ❖ بتواند شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های طبقه‌بندی شده را محاسبه نماید ❖ شاخص مرکزی و پراکندگی مناسب را در موقعیتهای متفاوت انتخاب نماید ❖ شاخص‌های مرکزی و پراکندگی را از مطالعات استخراج نماید ❖ بتواند با استفاده از نرم افزار SPSS اهداف بالا را انجام دهد 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۴- روشهای آماری و شاخص‌های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۵- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۶- روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی‌زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس‌های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان : دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : دقیقه

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۴۰۰-۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۳۹۹/۱۱/۲۶	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : مفهوم احتمال و تعاریف مقدماتی	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفهوم احتمال و تعاریف مقدماتی	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند احتمال و شرط استقلال، فضای نمونه ای و پیشامد را به درستی تعریف نماید ❖ مفهوم احتمال ، احتمال جمع، احتمال ضرب و احتمال شرطی را توضیح دهد ❖ اهمیت و لزوم به کارگیری احتمال را توضیح دهد ❖ موارد استفاده از احتمال را بیان کند ❖ بتواند فضای نمونه ای و پیشامد را تعیین نماید ❖ بتواند احتمال برای پیشامدهای تصادفی را محاسبه کند ❖ بتواند احتمال جمع، ضرب، احتمال شرطی و قاعده بیز را محاسبه کند. 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
۷- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد ،دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان ۸- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر ۹- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان: دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	مدت زمان: دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان: دقیقه

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۳۹۹/۱۲/۰۳	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : آشنایی با مفاهیم توزیع آماری و انواع آن برای داده های گسسته	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفاهیم توزیع آماری و انواع آن برای داده های گسسته	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ توزیع آماری را تعریف نماید ❖ اهمیت و لزوم توزیع آماری را درک نماید ❖ توزیعهای پرکاربرد در علوم زیستی را بیان نماید ❖ تابع احتمال توزیعهای گسسته را محاسبه کند ❖ توانایی به کارگیری نتایج بدست آمده از توزیعهای گسسته را داشته باشد ❖ توانایی تشخیص نوع توزیع بر حسب داده های موجود را داشته باشد 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۱۰- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افزلی، انتشارات سلمان</p> <p>۱۱- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۱۲- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان : دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p>
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : دقیقه

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۳۹۹/۱۲/۱۰	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : توزیع نرمال و کاربرد آن	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفهوم توزیع نرمال و کاربرد آن	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند اهمیت و کاربرد توزیع نرمال در داده های سلامت را توضیح دهد ❖ توزیع نرمال استاندارد و کاربرد آن را بتواند بیان کند ❖ توزیع نرمال و ارتباط آن با توزیع نرمال استاندارد را توضیح دهد ❖ جدول توزیع نرمال استاندارد و منحنی توزیع نرمال را در ارتباط با داده سلامت بتواند به کار بگیرد ❖ احتمال برای توزیعهای نرمال را محاسبه کند ❖ روشهای نرمال بودن توزیع متغیر را بتواند بررسی کند ❖ بتواند ارتباط بین توزیعهای پیوسته و استفاده از آن برای محاسبه تابع احتمال توزیعهای گسسته را بررسی کند ❖ با توزیع تی به عنوان یک توزیع پیوسته آشنا شود و بتواند احتمال برای توزیعهای تی را محاسبه کند ❖ بتواند با استفاده از نرم افزار SPSS اهداف بالا را انجام دهد 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۱۳- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۱۴- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۱۵- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان: دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان: دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان: دقیقه

مدت زمان : دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
------------------	-------------------------

جلسه ششم

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۳۹۹/۱۲/۱۷	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز:	یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶ چهارشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : نمونه گیری و کاربرد آن و روش های نمونه گیری	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفهوم نمونه گیری و کاربرد آن و روش های نمونه گیری	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند جامعه، نمونه، نمونه گیری و مفاهیم پایه را توضیح دهد ❖ انواع روشهای نمونه گیری را نام ببرد ❖ مزایا و اهمیت و لزوم نمونه گیری را بیان نماید ❖ انواع خطاها و روش مقابله با آنها را توضیح دهد ❖ بتواند روشهای نمونه گیری و تفاوت آنها را بیان کند. ❖ بتواند یک روش نمونه گیری مناسب برای مطالعه تعیین شده را طراحی کند ❖ بتواند از اطلاعات موجود برای محاسبه حجم نمونه استفاده کند. ❖ بتواند با استفاده از نرم افزار SPSS اهداف بالا را انجام دهد 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۱۶- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افصلی، انتشارات سلمان</p> <p>۱۷- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۱۸- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
• کلیات درس	
مدت زمان : دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان : دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان: دقیقه	▪ بخش دوم درس

مدت زمان : دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
------------------	-------------------------

جلسه هفتم

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۳۹۹/۱۲/۲۴	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز:	یکشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	چهارشنبه ساعت: ۱۴-۱۶
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : بر آورد و انواع بر آورد
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفهوم برآورد و انواع آن
اهداف اختصاصی :
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند مفهوم برآورد و برآورد نقطه ای را بیان کند ❖ بتواند مفهوم برآورد فاصله ای را توضیح دهد ❖ بتواند مفهوم برآورد نسبت را بیان کند ❖ بتواند مفهوم برآورد فاصله ای برای میانگین و نسبت را توضیح دهد ❖ بتواند برآورد نقطه ای میانگین را محاسبه نماید ❖ بتواند برآورد فاصله ای نسبت را محاسبه نماید ❖ بتواند نتایج بدست آمده از برآورد نقطه ای و فاصله ای را تفسیر کند ❖ بتواند برآوردهای بدست آمده از مطالعات و تفسیر آنها را استخراج کند ❖ بتواند با استفاده از نرم افزار SPSS اهداف بالا را انجام دهد
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون :
منبع درس :
<p>۱۹- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۲۰- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۲۱- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.) • کلیات درس
مدت زمان: دقیقه

مدت زمان : دقیقه	بخش اول درس
مدت زمان : دقیقه	پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : دقیقه	بخش دوم درس
مدت زمان : دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۱۵	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۶-۱۴ ساعت: ۱۶-۱۴
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : آزمون فرضیه و انواع آن
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفاهیم آزمون فرضیه و انواع آن
<p>اهداف اختصاصی :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ با مفاهیم پایه آزمونهای آماری آشنا شود ❖ برای اهداف تحلیلی فرضیه بنویسد ❖ انواع خطا در مطالعات را تشخیص دهد ❖ با مفهوم p-value و توان آزمون آشنا شود و توان تفسیر آن را داشته باشد ❖ مفهوم آزمون فرضیه و اهمیت آن را توضیح دهد ❖ انواع آزمونهای آماری را بتواند بیان کند ❖ بتواند پیش فرضهای مورد نیاز برای انجام آزمون آماری را بیان کند ❖ بتواند برقراری پیش فرضها را بررسی نماید ❖ بتواند آزمون اختلاف میانگین جامعه با یک مقدار ثابت را هنگامی که انحراف معیار مشخص است، محاسبه نماید ❖ بتواند آزمون اختلاف میانگین جامعه با یک مقدار ثابت را هنگامی که انحراف معیار مشخص نباشد، محاسبه نماید ❖ بتواند آزمون اختلاف نسبت یک صفت در جامعه با یک نسبت مشخص را محاسبه نماید ❖ توانایی بکارگیری و تفسیر نتایج بدست آمده برای آزمونها را داشته باشد ❖ بتواند اهداف بالا را با استفاده از نرم افزار SPSS اجرا کند
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون :
منبع درسی :
<p>۲۲- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۲۳- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۲۴- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>

مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
مدت زمان: دقیقه مدت زمان: دقیقه مدت زمان: دقیقه	• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۳۹۹/۰۱/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس:	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : توصیف عددی نتیجه مشاهدات	
هدف کلی جلسه : امتحان میان ترم	
اهداف اختصاصی :	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
۲۵- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان	
۲۶- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر	
۲۷- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی	
• مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان : دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان: دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : دقیقه

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۲۹	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : آزمون فرضیه برای دو جامعه مستقل
هدف کلی جلسه : آشنایی با آزمون فرضیه برای دو جامعه مستقل
اهداف اختصاصی :
<ul style="list-style-type: none"> ❖ پیش فرضهای لازم برای مقایسه میانگینها را بیان کند ❖ برقراری پیش فرضهای مورد نیاز را بتواند بررسی کند ❖ بتواند مساوی بودن واریانس دو جامعه را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف میانگین دو جامعه مستقل وقتی واریانس دو جامعه معلوم باشد را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف میانگین دو جامعه مستقل وقتی واریانس دو جامعه معلوم نباشد را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف نسبت در دو جامعه مستقل را آزمون کند ❖ بتواند تطابق نمونه مورد نظر را با توزیع نظری آزمون کند ❖ بتواند آزمونهای ناپارامتری مرتبط را با آزمون های بیان شده پارامتری را بیان کنند و آزمون را انجام دهد ❖ بتواند اهداف بالا را با استفاده از نرم افزار SPSS اجرا کند
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو
عنوان و نوع آزمون :
منبع درس :
<p>۲۸- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۲۹- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۰- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>

مدت زمان: دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)
<p style="text-align: right;">• کلیات درس</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	
مدت زمان: دقیقه	
مدت زمان: دقیقه	
مدت زمان: دقیقه	

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۰۵	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : آزمون فرضیه میانگین و نسبت برای دو جامعه وابسته و سه جامعه مستقل	
هدف کلی جلسه : آشنایی با آزمون فرضیه میانگین و نسبت برای دو جامعه وابسته و سه جامعه مستقل	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ پیش فرضهای لازم برای مقایسه میانگینهای دو جامعه وابسته را بیان کند ❖ برقراری پیش فرضهای مورد نیاز را بتواند بررسی کند ❖ بتواند اختلاف میانگین دو جامعه وقتی وابسته باشند را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف نسبت دو جامعه وقتی وابسته باشند را آزمون کند ❖ بتواند اختلاف میانگین سه جامعه مستقل را آزمون کند ❖ بتواند آزمونهای ناپارامتری مرتبط با آزمون های بیان شده پارامتری را بیان کند و آزمون را انجام دهد ❖ بتواند اهداف بالا را با استفاده از نرم افزار SPSS اجرا کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۳۱- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۳۲- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۳- روشها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۰۲/۱۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه: مرور کلی مطالب مربوط به آزمون‌ها و بررسی آزمون‌های ناپارامتری و آزمون‌های مک نمار و دقیق فیشر و ککران	
هدف کلی جلسه: آشنایی با آزمون‌های ناپارامتری و مک نمار و ککران و دقیق فیشر	
اهداف اختصاصی:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند موارد استفاده از آزمون‌های ناپارامتری را بیان کند ❖ بتواند دلیل استفاده از آزمون مک نمار را توضیح دهد ❖ بتواند توضیح دهد که چه زمانی به جای آزمون کای-دو از آزمون دقیق فیشر استفاده می‌شود ❖ بتواند اهداف بالا را با استفاده از نرم افزار SPSS اجرا کند 	
روش آموزش: حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون:	
منبع درس:	
<p>۳۴- روش‌های آماری و شاخص‌های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۳۵- اصول و روش‌های آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۶- روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی‌زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس‌های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>

دانشکده:		گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰		تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۱۹	
نام درس (واحد) : آمار زیستی		روز:	یکشنبه چهارشنبه
نوع واحد: نظری-عملی		تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳		مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی		مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱			

عنوان جلسه : تعیین حجم نمونه و توان مطالعه برای آزمون‌ها	
هدف کلی جلسه : آشنایی با روش تعیین حجم نمونه برای آزمون‌ها	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون میانگین با یک مقدار مشخص را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون نسبت با یک نسبت مشخص را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری میانگین دو جامعه مستقل را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری نسبت صفت در دو جامعه مستقل را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون اختلاف میانگین در سه جامعه را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری میانگین دو جامعه وابسته را تعیین کند ❖ بتواند حجم نمونه لازم در آزمون برابری نسبت صفت در دو جامعه وابسته را تعیین کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۳۷- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۳۸- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۳۹- روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS)، دکتر ابراهیم حاجی‌زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان: دقیقه
▪ پرسش و پاسخ و استراحت	مدت زمان: دقیقه
▪ بخش دوم درس	مدت زمان: دقیقه

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۲۶	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : همبستگی بین صفات و انواع آن	
هدف کلی جلسه : آشنایی با مفاهیم همبستگی بین صفات و انواع آن	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ مفهوم همبستگی و کاربرد آن را بیان کند ❖ با پیش فرضهای مورد نیاز آشنا بوده و توضیح دهد ❖ انواع ضریب همبستگی و تفاوت و کاربرد آن را بتواند بیان کند ❖ بتواند همبستگی بین دو متغیر را روی نمودار رسم نماید ❖ بتواند ضریب همبستگی مناسب را بر اساس متغیرهای موجود انتخاب نماید ❖ بتواند نتایج عددی و بصری بدست آمده را تفسیر نماید ❖ با استفاده از نرم افزار SPSS بتواند اهداف بالا را اجرا کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۴۰- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۴۱- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۴۲- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : آنالیز رگرسیون خطی	
هدف کلی جلسه : آشنایی با آنالیز رگرسیون خطی	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند مفهوم رگرسیون خطی ساده و کاربرد آن را بیان کند ❖ با پیش فرضهای مورد نیاز آشنا بوده و توضیح دهد ❖ بتواند برقراری پیش فرضهای مورد نیاز را بررسی نماید ❖ ارتباط بین همبستگی و رگرسیون را بیان نماید ❖ بتواند ضرایب رگرسیونی را برآورد و تفسیر کند ❖ بتواند رگرسیون چند متغیره را توضیح داده و ضرایب را تفسیر کند ❖ با استفاده از نرم افزار SPSS بتواند اهداف بالا را اجرا کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۴۳- روشهای آماری و شاخص های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۴۴- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۴۵- روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p> <p>مدت زمان : دقیقه</p>

دانشکده:	گروه آموزشی:	مقطع / رشته تحصیلی:
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: یکشنبه چهارشنبه	ساعت: ۱۴-۱۶ ساعت: ۱۴-۱۶
نوع واحد: نظری-عملی	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۳	مسئول درس: دکتر فاطمه سروی	
مدت کلاس: ۴۰ دقیقه نظری-۴۰ دقیقه عملی	مدرس: دکتر فاطمه سروی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۱۳۹۹/۱۱/۱۱		

عنوان جلسه : آنالیز رگرسیون لجستیک و شاخص‌های مهم در مطالعات	
هدف کلی جلسه : آشنایی با آنالیز رگرسیون لجستیک و شاخص‌های مهم در مطالعات	
اهداف اختصاصی :	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ بتواند مفهوم رگرسیون لجستیک و کاربرد آن را بیان کند ❖ با پیش فرضهای مورد نیاز آشنا بوده و توضیح دهد ❖ بتواند برقراری پیش فرضهای مورد نیاز را بررسی نماید ❖ بتواند ضرایب رگرسیونی را برآورد و تفسیر کند ❖ بتواند مفاهیم حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی را بیان کند ❖ با استفاده از نرم افزار SPSS بتواند اهداف بالا را اجرا کند 	
روش آموزش : حضوری / مجازی / ترکیبی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر، سامانه نوید، نرم افزار SPSS	
فعالیت آموزشی : تکلیف / پروژه / تالار گفتگو	
عنوان و نوع آزمون :	
منبع درس :	
<p>۴۶- روشهای آماری و شاخص‌های بهداشتی، دکتر کاظم محمد، دکتر حسین ملک افضلی، انتشارات سلمان</p> <p>۴۷- اصول و روشهای آمار زیستی، ترجمه دکتر محمد تقی آیت الهی، نشر امیرکبیر</p> <p>۴۸- روش‌ها و تحلیل‌های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی (به همراه راهنمای SPSS) ، دکتر ابراهیم حاجی‌زاده، محمد اصغری، انتشارات جهاددانشگاهی</p>	
• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس‌های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: دقیقه
• کلیات درس	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p> <p>مدت زمان: دقیقه</p>