

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

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: علم آمار و آمار حیاتی و تعاریف بکار رفته در علم آمار</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با علم آمار و آمار حیاتی و تعاریف بکار رفته در علم آمار</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b>	
<b>دانشجو در پایان دوره باید بتواند:</b>	
۱- علم آمار و آمار حیاتی و تاریخچه علم آمار حیاتی را شرح دهد	
۲- آمار توصیفی و آمار استنباطی را تفکیک نماید	
۳- جامعه، نمونه، متغیر را تعریف نماید	
۴- متغیرهای کمی گسسته و پیوسته را توضیح دهد	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b>	
روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبنای و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط		مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰		تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲			
نام درس (واحد) : آمار زیستی		روز: شنبه ساعت: ۱۰-۱۲			
نوع واحد: نظری		تعداد دانشجویان :			
تعداد واحد: ۲		مسئول درس: مهندس پرویزی			
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه		مدرس: مهندس پرویزی			
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱					

<b>عنوان جلسه : محاسبه شاخصهای آماری در دادههای گسسته</b>	
<b>هدف کلی جلسه : آشنایی با محاسبه شاخصهای آماری در دادههای گسسته</b>	
<b>اهداف اختصاصی :</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند: ۱- سیگما(مجموع) و خواص آن را بداند ۲- شاخصهای مرکزی (میانگین، میانه، مد(نما)) را معرفی نماید ۳- شاخصهای مرکزی برای دادههای گسسته را محاسبه نماید ۴- شاخص های مرکزی را ذکر مثال توضیح دهد	
<b>روش آموزش : مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی : کامپیوتر ، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی : تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون : -</b>	
<b>منبع درس :</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوند زاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>• مقدمه : (این قسمت صرفا جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: محاسبه شاخصهای آماری در دادههای گسسته</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با محاسبه شاخصهای آماری در دادههای گسسته</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند: - شاخصهای پراکندگی (دامنه تغییرات، دامنه میان چارکی، انحراف چارکی، واریانس) (پراش)، انحراف معیار و ضریب تغییرات) را تفسیر نماید ۲- شاخصهای پراکندگی در دادههای گسسته را محاسبه کند ۳- خواص شاخصهای پراکندگی را بداند	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: محاسبه شاخصهای آماری در دادهای پیوسته و شاخصهای توزیع دادهها و نمودارها</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با محاسبه شاخصهای آماری در دادهای پیوسته و شاخصهای توزیع دادهها و نمودارها</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> <b>دانشجو در پایان دوره باید بتواند:</b> ۱- نحوه طبقه بندی کردن دادهها پیوسته را بداند ۲- شاخصهای مرکزی و پراکندگی در دادهای پیوسته را تفسیر نماید ۳- چولگی و کشیدگی در دادهای آماری را توضیح دهد ۴- رسم نمودارها (ستونی، دایره ای، جعبه ای، میله ای، شاخه و برگ، چند ضلعی و هیستوگرام) بافت نگار)) را انجام دهد	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبنای و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: قوانین احتمال</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با قوانین احتمال</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> <b>دانشجو در پایان دوره باید بتواند:</b>	
۱- فضای نمونه و پیشامد را برای آزمایشهای تصادفی بیان کند	
۲- پیشامد متمم را تعریف و روش محاسبه احتمال آنرا بیان کند.	
۳- اجتماع و اشتراک پیشامدها را معرفی و نحوه محاسبه آنها را بداند	
۴- پیشامدهای مستقل و سازگار و ناسازگار را تعریف نماید	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
مدت زمان: ۹۰ دقیقه	• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: مبانی احتمال</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با مبانی احتمال</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند:	
۱- اصول شمارش (فاکتوریل، ترکیب و ترتیب و ....) را بداند	
۲- احتمال شرطی و قضیه بیز در احتمالات را تفسیر نماید	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
مدت زمان: ۹۰ دقیقه	• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: متغیرهای تصادفی</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با متغیرهای تصادفی</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b>	
❖ دانشجو در پایان دوره باید بتواند:	
۲) متغیرهای تصادفی گسسته و پیوسته را شرح دهد	
۳) نحوه محاسبه امیدریاضی و واریانس در متغیرهای گسسته را بداند	
۴) خواص امیدریاضی و واریانس را شرح دهد	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b>	
روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: توزیع های گسسته</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با توزیع های گسسته</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b>	
❖ دانشجو در پایان دوره باید بتواند:	
۵) توزیع برنولی و دو جمله ای را انجام دهد	
۶) نحوه محاسبه امید ریاضی و واریانس آنها را شرح دهد	
۷) توزیع پواسن و هندسی و نحوه محاسبه امید ریاضی و واریانس آنها را انجام دهد	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b>	
روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)	مدت زمان: ۹۰ دقیقه



دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: توزیع پیوسته (نرمال)</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با توزیع پیوسته (نرمال)</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند: ۱- پارامترهای توزیع نرمال را بشمارد. ۲- میانگین و واریانس توزیع نرمال را تفسیر کند ۳- مسایل احتمالی را به کمک توزیع نرمال حل کند	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت		گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط		مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰		تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲			
نام درس (واحد) : آمار زیستی		روز: شنبه ساعت: ۱۰-۱۲			
نوع واحد: نظری		تعداد دانشجویان :			
تعداد واحد: ۲		مسئول درس: مهندس پرویزی			
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه		مدرس: مهندس پرویزی			
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱					

<b>عنوان جلسه: روشها و توزیهای نمونه گیری</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با روشها و توزیهای نمونه گیری</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند:	
۱- قضیه حد مرکزی را بیان کند	
۲- روش نمونه گیری تصادفی ساده را شرح دهد	
۳- توزیهای نمونه ای را بیان کند.	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
مدت زمان: ۹۰ دقیقه	• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی: ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس: ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد): آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان:	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: برآورد پارامترها</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با برآورد پارامترها</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند: ۱- برآورد نقطه ای و فاصله ای برای میانگین جامعه را بدست آورد. ۲- برآورد نقطه ای و فاصله ای برای نسبت در جامعه را بدست آورد.	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
مدت زمان: ۹۰ دقیقه	• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه : برآورد پارامترها</b>	
<b>هدف کلی جلسه : آشنایی با برآورد پارامترها</b>	
<b>اهداف اختصاصی :</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند:	
۱- حجم نمونه را برای برآورد میانگین حساب کند	
۲- حجم نمونه را برای برآورد نسبت حساب کند	
۳- برآورد نقطه ای و فاصله ای برای واریانس جامعه را بدست آورد.	
<b>روش آموزش : مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی : کامپیوتر ، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی : تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون : -</b>	
<b>منبع درس :</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوند زاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه : آزمون فرضیه (خطاهای نوع اول و دوم)</b>	
<b>هدف کلی جلسه : آشنایی با آزمون فرضیه (خطاهای نوع اول و دوم)</b>	
<b>اهداف اختصاصی :</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند: ۱- فرضیه صفر و فرضیه مقابل را تعریف کند. ۲- خطای نوع اول و نوع دوم را تعریف نماید. ۳- ویژگیهای ملاک آزمون را بشمارد.	
<b>روش آموزش : مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی : کامپیوتر ، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی : تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون : -</b>	
<b>منبع درس :</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوند زاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: روشهای آزمونهای برابری پارامتر جامعه با عدد ثابت</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با روشهای آزمونهای برابری پارامتر جامعه با عدد ثابت</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> دانشجو در پایان دوره باید بتواند:	
۱- آزمون برابری میانگین جامعه با عدد ثابت رادر حالت معلوم بودن واریانس انجام دهد.	
۲- آزمون برابری نسبت در جامعه با عدد ثابت را محاسبه نماید.	
۳- آزمون برابری میانگین جامعه با عدد ثابت رادر حالت معلوم نبودن واریانس انجام دهد.	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوند زاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه

جلسه پانزدهم

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه: روشهای آزمونهای برابری پارامترهای دو جامعه</b>	
<b>هدف کلی جلسه: آشنایی با روشهای آزمونهای برابری پارامترهای دو جامعه</b>	
<b>اهداف اختصاصی:</b> <b>دانشجو در پایان دوره باید بتواند:</b>	
۱- آزمون برابری میانگینها در دو جامعه با معلوم بودن واریانسها را انجام دهد.	
۲- آزمون برابری واریانسها در دو جامعه را انجام دهد.	
۳- آزمون برابری میانگینها در دو جامعه با معلوم نبودن واریانسها را انجام دهد.	
<b>روش آموزش: مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی: کامپیوتر، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی: تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون: -</b>	
<b>منبع درس:</b> روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مابانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
مدت زمان: ۹۰ دقیقه	• مقدمه: (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه : آنالیز واریانس یک راهه و بررسی روابط متغیرهای کمی و کیفی</b>	
<b>هدف کلی جلسه : آشنایی با آنالیز واریانس یک راهه و بررسی روابط متغیرهای کمی و کیفی</b>	
<b>اهداف اختصاصی :</b>	
<b>دانشجو در پایان دوره باید بتواند:</b>	
۱- آزمون مقایسه میانگین بیش از دو گروه را انجام دهد.	
۲- آزمون خی دو را محاسبه نماید.	
۳- ضریب همبستگی پیرسن و اسپرمن و رگرسیون خطی را به دست آورد.	
<b>روش آموزش : مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی : کامپیوتر ، سامانه نوید</b>	
<b>فعالیت آموزشی : تکلیف</b>	
<b>عنوان و نوع آزمون : -</b>	
<b>منبع درس :</b>	
روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوند زاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
<b>مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)</b>	مدت زمان: ۹۰ دقیقه



دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط
سال تحصیلی : ۹۹-۴۰۰	تاریخ ارائه درس : ۹۹/۶/۲۲	
نام درس (واحد) : آمار زیستی	روز: شنبه	ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: نظری	تعداد دانشجویان :	
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس پرویزی	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس پرویزی	
تاریخ تدوین / بازنگری: ۹۹/۶/۱۱		

<b>عنوان جلسه : رفع اشکال</b>	
<b>هدف کلی جلسه : رفع اشکال</b>	
اهداف اختصاصی : دانشجو در پایان دوره باید بتواند: رفع اشکالات حل تمرین	
روش آموزش : مجازی	
امکانات آموزشی : کامپیوتر ، سامانه نوید	
فعالیت آموزشی : تکلیف	
عنوان و نوع آزمون : -	
منبع درس : روش تحقیق و نگارش مقالات علمی، دکتر شاهین آخوندزاده، دکتر دلبری همپا، آخرین انتشار مبانی و روش های آمار زیستی تألیف دکتر حسین فلاح زاده	
مدت زمان: ۹۰ دقیقه	• مقدمه : (این قسمت صرفاً جهت کلاس های حضوری تکمیل گردد.)