



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
کمیته برنامه درسی

فرم طرح درس

نام درس: آمار حیاتی	
شماره جلسه: ۱	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۱۱/۱۹
موضوع جلسه: معرفی درس و اهمیت آن - انواع متغیر و مقیاس آنها	نام مدرس: حبیبه وزیری نسب Email:
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمانبندی	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۱	- معرفی درس و کاربرد آن در تحقیقات علوم پزشکی - آشنایی با امار توصیفی و تحلیلی - آشنایی با انواع متغیرها و مقیاس آنها	دانشجو باید قادر باشد: ۱. تفاوت امار توصیفی و امار تحلیلی را درک کند و کاربرد هر یک را بداند ۲. متغیر کمی و کیفی را تشخیص دهد ۳. انواع متفاوت متغیر کمی (گسسته و پیوسته) و متغیر کیفی (اسمی و ترتیبی) را بشناسد. ۴. مقیاس متغیرها را تشخیص داده و بشناسد. ۵. برای هر یک از انواع متغیرها و مقیاس ها مثالهایی را ارائه دهد.		روش پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

## نام درس: آمار حیاتی

شماره جلسه: ۲	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۱۲/۰۳
موضوع جلسه: جدول فراوانی - جدول طبقه بندی - نمودارها	نام مدرس: حبیبه وزیری نسب Email:
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمانبندی	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۲	-روش خلاصه کردن یک متغیر کیفی -جدول بندی داده های کمی -خلاصه کردن داده ها با استفاده از نمودار	دانشجو باید قادر باشد: ۱. فراوانی و درصد فراوانی را محاسبه نماید ۲. مجموعه ای از داده های عددی را در یک جدول طبقه بندی نماید. ۳. داده ها را با توجه به نوع متغیر با استفاده از نمودار خلاصه نماید.		پرسش و پاسخ	-سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

## نام درس: آمار حیاتی

تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷	شماره جلسه: ۳
نام مدرس : حبیبه وزیری نسب Email:	موضوع جلسه: شاخص های تمرکز
تعداد دانشجو: ۱۲	مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه
تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمانبندی	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۳	- معرفی، نحوه محاسبه و بیان خصوصیات شاخص های تمرکز در داده های کمی (میانگین، میانه، نما) - کاربرد شاخص های تمرکز بر اساس نحوه توزیع داده ها - خلاصه مطالب با ذکر یک مثال	دانشجو باید قادر باشد: ۱. مقدار میانگین را در داده های طبقه بندی شده و داده های غیر طبقه بندی محاسبه نموده و خواص انرا بداند ۲. مقدار میانه را در داده های طبقه بندی شده و داده های غیر طبقه بندی محاسبه نموده و خواص انرا بداند ۳. مقدار نما را در داده های طبقه بندی شده و داده های غیر طبقه بندی محاسبه نموده و خواص انرا بداند ۴. بهترین شاخص تمرکز را در یک مجموعه داده تشخیص دهد.		پرسش و پاسخ	- سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

نام درس: آمار حیاتی

شماره جلسه: ۴	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۰/۱۲/۲۴
موضوع جلسه: شاخص های پراکندگی	نام مدرس : حبیبه وزیری نسب Email:
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمانبندی	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۴	-محاسبه و بیان ویژگیهای شاخص های پراکندگی در داده های کمی (دامنه تغییرات، واریانس، انحراف استاندارد، ضریب تغییرات) -خلاصه مطالب با ذکر یک مثال	دانشجو باید قادر باشد: ۱. مقدار دامنه تغییرات را در داده های طبقه بندی شده و داده های غیر طبقه بندی محاسبه نموده و خواص انرا بداند ۲. مقدار واریانس را در داده های طبقه بندی شده و داده های غیر طبقه بندی محاسبه نموده و خواص انرا بداند ۳. مقدار انحراف استاندارد را در داده های طبقه بندی شده و داده های غیر طبقه بندی محاسبه نموده و خواص انرا بداند		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

## نام درس: آمار حیاتی

تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۰۱/۱۶	شماره جلسه: ۵
نام مدرس : حبیبه وزیری نسب Email:	موضوع جلسه: تاثیر تغییر داده ها بر شاخص های تمرکز و پراکندگی - محاسبه چندکها
تعداد دانشجو: ۱۲	مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه
تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمانبندی	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۵	-تاثیر تغییر داده ها بر شاخص های تمرکز و پراکندگی - محاسبه توزیع تجمعی و کاربرد آن در محاسبه توزیع تجمعی	دانشجو باید قادر باشد: ۱. تاثیر تغییر داده ها بر شاخص های تمرکز و پراکندگی را بداند ۲. مقدار چارک ها، دهک ها و صدک ها را در داده های طبقه بندی شده و داده های غیر طبقه بندی محاسبه نموده و خواص آنرا بداند.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

نام درس: آمار حیاتی

شماره جلسه: ۶	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۰۱/۲۳
موضوع جلسه: آشنایی با مفهوم توزیع احتمال - معرفی توزیع دو جمله ای	نام مدرس : حبیبه وزیری نسب Email:
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطة اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمان	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۶	- آشنایی با جدول توزیع احتمال - محاسبه مقادیر احتمال با استفاده از توزیع دو جمله ای	دانشجو باید قادر باشد: ۱. مفهوم توزیع احتمال را درک کرده و برای آزمایشات تصادفی ساده جدول توزیع احتمال تشکیل دهد ۲. توزیع دو جمله ای را بشناسد و کاربرد آنرا بداند ۳. مقادیر احتمال در توزیع دو جمله ای را محاسبه نماید		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

نام درس: آمار حیاتی

شماره جلسه: ۷	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰
موضوع جلسه: آشنایی با توزیع نرمال و خواص آن	نام مدرس : حبیبه وزیرى نسب Email:
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجوین: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمان	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۷	- آشنایی با توزیع نرمال - بیان خواص توزیع نرمال - محاسبه مقادیر احتمال با استفاده از خواص توزیع نرمال	دانشجو باید قادر باشد: ۱. مفهوم توزیع نرمال را درک کند. ۲. خواص توزیع نرمال را بداند. ۳. مقادیر احتمال را با استفاده از خواص توزیع نرمال محاسبه نماید.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

نام درس: آمار حیاتی

شماره جلسه: ۸	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۰۲/۰۶
موضوع جلسه: محاسبه مقادیر احتمال در توزیع نرمال با استفاده از جدول	نام مدرس : حبیبه وزیری نسب Email:
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمان	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۸	-محاسبه مقادیر احتمال با استفاده از جدول توزیع احتمال	دانشجو باید قادر باشد: ۱. مقادیر احتمال را با استفاده از جدول توزیع احتمال نرمال محاسبه نماید.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون



نام درس: آمار حیاتی

شماره جلسه: ۹	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۱/۰۲/۲۰
موضوع جلسه: آشنایی با آزمون فرضیه	نام مدرس : حبیبه وزیری نسب Email:
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۰
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: تکنولوژی اتاق عمل / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۱ واحد نظری

جلسه	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمان	روش های نوین تدریس	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۹	- معرفی فرضیه صفر و مقابل - مفهوم آزمون کردن یک فرضیه علمی - آشنایی با انواع خطاهای اماری - تصمیم گیری در مورد فرضیه صفر با توجه به خطای نوع اول به دست آمده	دانشجو باید قادر باشد: ۱. برای هر آزمون فرض، فرضیه صفر و مقابل را بنویسد ۲. مفهوم آزمون فرضیه را درک کند ۳. انواع خطاهای تصمیم گیری را بشناسد. با توجه به مقدار پی و لیو به دست آمده در مورد رد کردن یا نکردن فرضیه صفر تصمیم گیری کند.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	سامانه نوید ادوب کانکت	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون