

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی)
دانشکده پزشکی (گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی)
دفتر توسعه آموزش علوم پزشکی دانشکده بهداشت
طرح درس

هدف کلی درس:

در بهداشت عمومی، آشنایی با مفاهیم احتمال، نمونه گیری، برآورد میانگین و نسبت در جامعه و آزمونهای ساده آماری مد نظر می باشد. جمع آوری اطلاعات از نمونه های مورد بررسی اجرا و پایش برنامه ها از اهمیت خاصی برخوردار است. در تمام عملیات مذکور علم آمار و احتمالات جهت دستیابی به نتایج مطلوب دارای اهمیت می باشند. در این درس دانشجویان با اصول آمار و احتمالات و نحوه بکارگیری قوانین آمار و احتمالات و تعیین شاخص های مهم و بکارگیری آن ها در زمینه های مذکور آشنا می شوند.

اهداف کلی: دانشجو باید در پایان دو ترم بتواند:

- ۱) اطلاعات را جمع آوری و با استفاده از جداول و نمودارهای مناسب نشان دهد.
- ۲) شاخص های مهم مرکزی و پراکندگی را برای اطلاعات جمع آوری شده پزشکی و بهداشتی محاسبه و مفهوم عملی هر یک را درک نماید.
- ۳) مفهوم احتمال و اهمیت توزیع نرمال را درک کند.
- ۴) اهمیت نمونه گیری و انواع روش های نمونه گیری را بداند.
- ۵) آزمون فرضیه برای پارامتر میانگین و نسبت در موقعیت های مختلف (یک جامعه، مقایسه دو جامعه و بیش از دو جامعه) انجام دهد و تفسیر نماید.
- ۶) مفهوم همبستگی بین دو متغیر و آزمونهای مرتبط را بداند.

فرم طرح درس

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۱	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱
موضوع جلسه: معرفی درس و اهمیت آن - یادآوری آمار حیاتی مقدماتی	نام مدرس: زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجوین: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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 آمار توصیفی و تحلیلی	دانشجو باید قادر باشد: ۱. تفاوت آمار توصیفی و آمار تحلیلی را درک کند و کاربرد هر یک را بداند ۲. تمامی مطالب مربوط به آمار توصیفی را به یاد بیاورد.		روش پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت / ویدئو پروژکتور / وایت برد / ماژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۲	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۷/۰۸
موضوع جلسه: یادآوری آمار حیاتی مقدماتی	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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	مرور جامع بر امار مقدماتی (شاخص های مرکزی و پراکندگی، احتمالات و توزیع های احتمالی)	دانشجو باید قادر باشد: ۱ - شاخص های مرکزی و پراکندگی، احتمالات و توزیع های احتمالی را بشناسد.		پرسش و پاسخ	-سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت/ ویدئو پروژکتور/ وایت برد/ مایژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۷/۱۵
موضوع جلسه: آشنایی با مفهوم توزیع احتمال - معرفی توزیع دوجمله ای و پواسون	نام مدرس: زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۳	- آشنایی با جدول توزیع احتمال - محاسبه مقادیر احتمال با استفاده از توزیع دوجمله ای - محاسبه مقادیر احتمال با استفاده از توزیع پواسون	دانشجو باید قادر باشد: ۱. مفهوم توزیع احتمال را درک کرده و برای آزمایشات تصادفی ساده جدول توزیع احتمال تشکیل دهد ۲. توزیع دوجمله ای را بشناسد و کاربرد آنرا بداند ۳. مقادیر احتمال در توزیع دوجمله ای را محاسبه نماید ۴. توزیع پواسون را بشناسد و کاربرد آنرا بداند ۵. مقادیر احتمال در توزیع پواسون را محاسبه نماید		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپونت / ویدئو / پروژکتور / وایت بورد / مژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۴	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۷/۲۲
موضوع جلسه: آشنایی با توزیع نرمال و خواص آن	نام مدرس: زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۴	- 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	پاورپونت / ویدئو / پروژکتور / وایت برد / ماژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی	
شماره جلسه: ۵	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹
موضوع جلسه: یادآوری آمار حیاتی مقدماتی	نام مدرس: زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۵	حل نمونه ای از تست های کارشناسی ارشد سالهای گذشته / رفع اشکال تستها	دانشجو باید قادر باشد: ۱- سوالات کارشناسی ارشد سالهای گذشته مرتبط با آمار مقدماتی را حل کند.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت / ویدئو پروژکتور / وایت بورد / ماژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف آزمون

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۶	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۸/۰۶
موضوع جلسه: روش های نمونه گیری	نام مدرس: زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۶	-مفهوم جامعه و نمونه -معرفی روش های متفاوت نمونه گیری	دانشجو باید قادر باشد: ۱. مفهوم جامعه و نمونه را درک کند. ۲. تمایز سرشماری و نمونه گیری را بداند ۳. تفاوت نمونه گیری تصادفی و غیر تصادفی را بشناسد ۴. روشهای نمونه گیری تصادفی را بداند و در هر مورد بتواند مثالی بزند.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپونت / ویدئو / پروژکتور / وایت برد / ماژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۷	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳
موضوع جلسه: توزیع نمونه گیری	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۷	نمونه گیری و توزیع نمونه ای	دانشجو باید قادر باشد: ۱- ویژگی های جامعه و نمونه را بیان کند. ۲- مفهوم و اهمیت نمونه تصادفی را بداند. ۳- انواع روش های نمونه گیری را توضیح دهد. ۴- توزیع های نمونه ای میانگین و نسبت را بدست آورد. ۵- قضیه حد مرکزی و مفهوم آن را بیان کند		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپونت / ویدئو / پروژکتور / وایت برد / ماژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیات‌ی ۲	
شماره جلسه: ۸	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰
موضوع جلسه: روش های برآورد یابی	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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	برآورد پارامترها	دانشجو باید قادر باشد: ۱- مفهوم برآورد نقطه ای و برآورد فاصله ای (فاصله اطمینان) را بداند ۲- برآورد نقطه ای و برآورد فاصله ای میانگین جامعه را در شرایط مختلف (واریانس جامعه معلوم و نا معلوم) بدست آورد. ۳- برآورد نقطه ای و فاصله ای برای نسبت یک ویژگی در جامعه را بدست آورد.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت / ویدئو / پروژکتور / وایت بورد / مژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیات‌ی ۲

شماره جلسه: ۹	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۸/۲۷
موضوع جلسه: امتحان میانترم	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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	امتحان میانترم					کاغذ/ خودکار		

نام درس: آمار حیاتی ۲

شماره جلسه: ۱۰	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴
موضوع جلسه: آزمون فرضیه	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۱۰	آزمون فرضیه / مقایسه میانگین یک صفت کمی در دو جامعه مستقل	دانشجو باید قادر باشد: ۱- آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل در شرایطی که واریانس هر دو جامعه معلوم است انجام دهد ۲- آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل در شرایطی که واریانس دو جامعه نامعلوم و برابر است انجام دهد. ۳- آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل در شرایطی که واریانس دو جامعه نامعلوم و نابرابر است انجام دهد.		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت / ویدئو / پروژکتور / وایت بور / مایک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی ۲

شماره جلسه: ۱۱	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱
موضوع جلسه: آزمون فرضیه	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: 16
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۱۱	آزمون فرضیه / مقایسه میانگین یک صفت کمی در دو جامعه وابسته	دانشجو باید قادر باشد: ۱- آزمون مقایسه میانگین دو جامعه وابسته را انجام دهد.		پرسش و پاسخ	سوال درابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت / ویدئو پروژکتور / وایت بور / مژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۱۲	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۹/۱۸
موضوع جلسه: آزمون فرضیه	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۱۲	آزمون فرضیه / مقایسه نسبت یک صفت کمی در دو جامعه	دانشجو باید قادر باشد: ۱- آزمون مقایسه نسبت یک جامعه با یک نسبت مشخص را انجام دهد. ۲- آزمون مقایسه نسبت یک صفت در دو جامعه را انجام دهد		پرسش و پاسخ	سوال در ابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت / تخته / مژیک / پاورپوینت / ویدئو / پروژکتور / وایت بور / مژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۱۳	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۰۹/۲۵
موضوع جلسه: آزمون فرضیه	نام مدرس: زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۱۳	آزمون فرضیه / مقایسه بیش از دو جامعه مستقل	دانشجو باید قادر باشد: ۱- شرایط آزمون بیش از دو جامعه مستقل و استفاده از تحلیل واریانس یکطرفه را بداند. ۲- آزمون مقایسه چند جامعه با تحلیل واریانس یکطرفه انجام دهد و تفسیر نماید		پرسش و پاسخ	سوال درابتدای آموزش همزمان	پاورپونت / ویدئو / پروژکتور / وایت بور / ماژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۱۴	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲
موضوع جلسه: آزمون فرضیه	نام مدرس: زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۱۴	آشنایی با همبستگی بین دو متغیر	دانشجو باید قادر باشد: ۱- آزمونهای همبستگی بر اساس نوع متغیرها را تشخیص دهد.		پرسش و پاسخ	سوال درابتدای آموزش همزمان	پاورپونت / ویدئو پروژکتور / وایت بور / ماژیک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

نام درس: آمار حیاتی ۲	
شماره جلسه: ۱۵	تاریخ ارائه درس: ۱۴۰۳/۱۰/۰۹
موضوع جلسه: آزمون فرضیه	نام مدرس : زهرا اسداللهی Email: asadollahi.zahra@gmail.com
مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه	تعداد دانشجو: ۱۲
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: بهداشت عمومی / کارشناسی	تعداد واحد (نظری - عملی): ۲ 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
۱۵	آشنایی با آزمون ها با مثال و رفع اشکال	دانشجو باید قادر باشد: ۱- پس از طرح هر مثال نوع آزمون را تشخیص دهد		پرسش و پاسخ	سوال درابتدای آموزش همزمان	پاورپوینت / ویدئو / پروژکتور / وایت بور / مایک	انجام تکلیف حل مسئله	شرکت در بحث حل مسئله

تعداد جلسات: ۱۵

نحوه ارائه درس و روش تدریس: پاورپوینت/ ویدئو / پروژکتور/ وایت بور / مایک

روند ارائه درس: سخنرانی- بحث - پرسش

تکالیف (وظایف) دانشجو: حل کردن سوالات سر کلاس به صورت تمرین و بعضی جلسات تحویل تکالیف تعیین شده در جلسه قبل

نحوه ارزشیابی: ۱- فعالیت دانشجو ۵ درصد نمره نهایی

۲- امتحان میان ترم ۴۵ درصد از نمره نهایی

۳- کوئیزها ۵ درصد از نمره ی نهایی

۴- امتحان پایان ترم ۴۵ درصد از نمره ی نهایی

زمان و مکان ارائه درس: یکشنبه ها/ ساعت ۱۰ تا ۱۲ / کلاس ۱۰۲

منابع:

روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی/ نویسندگان: دکتر کاظم محمد-دکتر حسین ملک افضلی
اصول و روشهای آمارزیستی/ تالیف: دکتر واین. و. دانیل مترجم: دکتر سید محمد تقی آیت اللهی