

طرح درس / درس استنباط آمار زیستی

اطلاعات عمومی

گروه: آمار زیستی و اپیدمیولوژی **نام درس:** تجزیه و تحلیل داده‌ها با SPSS **واحد:** ۲ **پیش نیاز:-**
رشته: اتاق عمل **مقطع تحصیلی:** کارشناسی ارشد **سال تحصیلی:** ۱۴۰۳-۱۴۰۴
نیمسال: اول **مسئول درس:** دکتر جام برسنگ **مدرس:** دکتر جام برسنگ

مقدمه:

امروزه با توجه به توسعه علوم و گسترش تکنولوژی، استفاده از علم آمار در علوم مختلف پیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است و آموختن روشهای تحلیل آماری برای تمامی علوم جزء ملزومات گردیده است. فرآیند آنالیز آماری کمک می کند تا دانشجویان و پژوهشگران بتوانند از داده های اولیه مربوط به مشاهدات نمونه ای، اطلاعات مورد نیاز خود را استخراج کرده و در صورت لزوم نتایج را تعمیم دهند. اگر حجم داده ها زیاد باشد، استفاده از روشهای مختلف تحلیلهای آماری بصورت دستی بسیار خسته کننده و مشکل خواهد بود، امروزه با توجه به وجود انواع مختلف نرم افزارهای آماری مشکل مرتفع گردیده، و لذا فراگیران در این درس ضمن شناخت انواع آمارهای توصیفی و آمارهای تحلیلی، قادر به انجام تحلیل های پیچیده آماری خواهند بود.

پیامدهای یادگیری:

پس از گذراندن این واحد انتظار می رود دانشجو با مفاهیم اولیه آمار، نرم افزار SPSS، نحوه مدیریت اطلاعات در SPSS، آمار توصیفی و رسم نمودار، انجام آنالیزهای آماری مقدماتی و رگرسیون در نرم افزار SPSS آشنا شود.

هدف کلی:

شناخت و توانمند سازی در بکارگیری روش های آنالیز داده‌ها در داده های واقعی که به طور معمول حاصل از طرح ها و پایان نامه ها است.

اهداف عینی	سرفصل موضوعات	حیطه اهداف آموزشی	روش تدریس:	روش ارزیابی فراگیر:	مدرسین:	جلسه/برنا مه زمانی
۱- مفاهیم اولیه آمار توصیفی را به یاد بیاورد و بتواند موقعیت مناسب برای استفاده از هر شاخص را به تناسب داده ها تشخیص بدهد.	مبانی، تعاریف مربوط به آمار توصیفی، معرفی نرم افزار spss.	شناختی- عملکردی	سخنرانی کلاسیک ، سخنرانی تعاملی، یادگیری مبتنی بر مورد به صورت عملی	تشریحی، عملکردی	دکتر جام برسنگ	۰۰/۰۶/۲۹
۲- بتواند داده ها را در فایل spss وارد کرده و مدیریت کند. بتواند تغییرات اولیه شامل recode و محاسبات روی داده ها را انجام دهد.	نحوه ورود اطلاعات و داده های حاصل از پرسشنامه در spss. اصلاح داده ها در spss) شامل دستور Compute.	شناختی- عملکردی	سخنرانی تعاملی ، یادگیری مبتنی بر مورد	تشریحی، عملکردی	دکتر جام برسنگ	۰۰/۰۷/۱۲

					Recod)، مدیریت فایل در SPSS (شامل مرتب کردن داده ها، تفکیک فایل ها، وزن دهی مشاهدات)	
۰۰/۰۷/۱۹	دکتر جام پرسنگ	تشریحی، عملکردی	سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	آنالیز توصیفی داده ها: شامل محاسبه درصد فراوانی، میانگین، مد، میانه، دامنه نوسان، انحراف معیار و انحراف میانگین، رسم نمودارهای توصیفی	۳- بتواند شاخص های توصیفی را بوسیله SPSS محاسبه کند و تفسیر نماید.
۰۰/۰۷/۲۶	دکتر جام پرسنگ	استدلالی، تشریحی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - نگرشی	تعاریف مربوط به آمار استنباطی شامل تعریف فرضیه آماری و آزمون فرض	۴- بتواند در مطالعات مختلف فرضیات آزمون را بیان کند.
۰۰/۰۸/۳	دکتر جام پرسنگ	تشریحی، عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - نگرشی	تست های بررسی شرایط پارامتریک (آزمون کولموگروف اسمیرنوف)	۵- بتواند آزمون های مناسب را برای بررسی شرایط و ملزومات آزمون های پارامتری را انجام بدهد و در مورد صحت بکارگیری آنها تصمیم بگیرد.
۰۰/۰۸/۱۰	دکتر جام پرسنگ	تشریحی، عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	آنالیز اختلاف دو متغیر کمی / کیفی شامل آزمون های T-Test independent man- ,sample withney	۶- بتواند در مقایسه دو گروه مستقل ملزومات هر آزمون را بررسی کرده و تشخیص دهد که کدام آزمون مناسب است. بتواند آزمون مناسب را انجام بدهد و نتیجه را تفسیر کند.
۰۰/۰۸/۱۷	دکتر جام پرسنگ	تشریحی،	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری	شناختی -	ارتباط متغیر کیفی - کیفی (آزمون کای دو)	۷- بتواند در بررسی ارتباط دو متغیر کیفی مستقل ملزومات هر آزمون را بررسی کرده و تشخیص دهد که کدام آزمون مناسب است.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

		عملکردی	مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	عملکردی		بتواند آزمون مناسب را انجام دهد و نتیجه را تفسیر کند.
۰۰/۰۸/۲۴	دکتر جام پرسنگ	تشریحی، عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	مقایسه دو متغیر کمی: شامل آزمون های paired T- Test Wilcoxon	۸- بتواند در مقایسه دو گروه همبسته ملزومات هر آزمون را بررسی کرده و تشخیص دهد که کدام آزمون مناسب است. بتواند آزمون مناسب را انجام دهد و نتیجه را تفسیر کند.
۰۰/۰۹/۱	دکتر جام پرسنگ	تشریحی - عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	مقایسه بیش از دو گروه مستقل one way anove kruskal wallis	۹- بتواند در مقایسه بیش از دو گروه مستقل ملزومات هر آزمون را بررسی کرده و تشخیص دهد که کدام آزمون مناسب است. بتواند آزمون مناسب را انجام دهد و نتیجه را تفسیر کند
۰۰/۰۹/۸	دکتر جام پرسنگ	تشریحی - عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	مقایسه بیش از دو گروه همبسته	۱۰- بتواند در مقایسه بیش از دو گروه همبسته ملزومات هر آزمون را بررسی کرده و تشخیص دهد که کدام آزمون مناسب است. بتواند آزمون مناسب را انجام دهد و نتیجه را تفسیر کند
۰۰/۰۹/۱۵	دکتر جام پرسنگ	تشریحی - عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	مروری بر تعریف ضریب همبستگی و نحوه تفسیر آن، و بررسی فرضیه های مربوط به ضریب همبستگی پیرسون با SPSS و رگرسیون	۱۱- بتواند مفهوم همبستگی را بیان کند. بتواند مقدار همبستگی را با استفاده از SPSS محاسبه کند و نتیجه را تفسیر کند.

۰۰/۰۹/۲۲	دکتر جام پرسنگ	تشریحی - عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	رگرسیون خطی ساده و چندگانه	۱۲- بتواند مفروضات یک مدل رگرسیون را چک کند. یک مدل رگرسیون برازش دهد و نتیجه را تفسیر کند.
۰۰/۱۰/۱۶	دکتر جام پرسنگ	تشریحی - عملکردی	سخنرانی کلاسیک، سخنرانی تعاملی - یادگیری مبتنی بر مورد/ استفاده از سناریو	شناختی - عملکردی	آشنایی با آنالیز واریانس چندطرفه	۱۳- بتواند یک آزمون آنالیز واریانس چند طرفه را انجام بدهد و اثرات متقابل را تفسیر کند.
					۱- مشارکت در فعالیت های کلاسی)	تکالیف فراگیر
					میزان مشارکت دانشجویان در فعالیت های کلاسی - ۱۰ درصد نمره تمرین های کار در منزل در طول ترم - ۲۰ درصد نمره امتحان پایان ترم - ۷۰ درصد نمره	نحوه نمره دهی
					1. Daniel. waynew and w. Daniel wayne. "biostatics: a foundetion for analysis in the health science." (2013) 2. kirk wood, betty R, and jon a than AC Sterne. "Medical Statistics." (2003) ۳. مبانی و روش های آمار زیستی. تالیف دکتر حسین فلاح زاده. چاپ ۱۳۹۳	منابع آموزشی