

بسم الله الرحمن الرحيم

طرح درس آمار و روشهای آن در علم اطلاعات و دانش شناسی

تعداد واحد: ۲ (۱ نظری-۱ عملی)

تعداد ساعت: ۴۸ ساعت

اهداف درس:

- آگاهی از روش های آمار استنباطی و کاربرد آن در علم اطلاعات و دانش شناسی؛
- تسلط یافتن بر چيستی و انجام آزمون های آماری به طور عملی؛
- تسلط بر نحوه ی تحلیل داده های آماری؛

سرفصل های درس آمار و روش های آن در علم اطلاعات و دانش شناسی عبارتند از:

جلسات کلاسی	سرفصل های مرتبط با هر جلسه ی آموزشی	تکالیف هر جلسه
جلسه اول	(۱) آشنایی اولیه (۲) ارائه ی سرفصل های درسی (۳) توضیح چگونگی روند کلاس و انجام تکالیف (۴) توضیحات مقدماتی از روش ورود به مباحث آماری در گذر از کار پژوهشی	(۱) ارائه ی موضوع پژوهشی (۲) تهیه ی یک پرسشنامه ی فیزیکی با سوالات باز و بسته (۳) طراحی یک پرسشنامه ی آنلاین
جلسه دوم	(۱) مفاهیم آماری	استخراج متغیرهای مستقل و وابسته متناسب با موضوع پژوهش
جلسه سوم	آمار توصیفی: (۱) ترسیم جدول توزیع فراوانی برای داده های خام به همراه توضیح گویه های مختلف جدول	انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده
جلسه چهارم	آمار توصیفی: (۱) شاخص های گرایش مرکزی شامل میانگین، میانه و نما در داده های خام طبقه بندی نشده و داده های طبقه بندی شده	انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده
جلسه پنجم	آمار توصیفی: (۱) شاخص های پراکندگی شامل انحراف از میانگین، دامنه تغییرات، انحراف از استاندارد، واریانس، چولگی	انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده
جلسه ششم	(۱) مفاهیم آمار استنباطی؛ (۲) توزیع نرمال استاندارد؛	انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده
جلسه هفتم	(۱) انواع نمونه گیری و چگونگی کاربرد هر یک؛ (۲) مراحل کلی آزمون فرض؛ (۳) سطح معناداری یا ارزش پی؛ (۴) انواع خطای نوع اول و نوع دوم؛	انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده

انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده	آزمون های رابطه سنجی (دو مورد از آزمون های زیر): (۱) آزمون پیرسون؛ (۲) آزمون اسپیرمن؛ (۳) آزمون کندال؛ (۴) آزمون خی دو؛ (۵) آشنایی با نتایج تحلیل آزمون ها	جلسه هشتم
انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده	آزمون های تفاوت سنجی (۱) (دو مورد از آزمون های زیر): (۱) تی یک نمونه؛ (۲) تی دو نمونه؛ (۳) تی مستقل؛ (۴) آشنایی با نتایج تحلیل آزمون ها	جلسه نهم
انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده	آزمون های تفاوت سنجی (۲): (۱) تحلیل واریانس یک راهه؛ (۲) رگرسیون خطی ساده و چندگانه؛ (۳) آشنایی با نتایج تحلیل آزمون ها	جلسه دهم
انجام تکالیف مربوط به مبحث تدریس شده	آزمون های تفاوت سنجی (۳): (سه مورد از آزمون های زیر) (۱) من ویتنی؛ (۲) کروسکال والیس؛ (۳) ویلکاکسون؛ (۴) خی دو یک نمونه؛ (۵) فریدمن؛ (۶) کوکران؛ (۷) تحلیل عاملی؛ (۸) آشنایی با نتایج تحلیل آزمون ها	جلسه یازدهم
گردآوری داده ها بنا بر نمونه گیری هدفمند از طریق پرسشنامه ای که ذیل یک موضوع مشخص ابتدای ترم طراحی کرده اند	کار با نرم افزار spss	جلسه دوازدهم
تعریف و ورود داده های گردآوری شده در نرم افزار spss	کار با نرم افزار spss	جلسه سیزدهم
✓ آمارگیری توصیفی از داده های وارد شده؛ ✓ تهیه ی گزارش توصیفی از نتایج بدست آمده	کار با نرم افزار spss	جلسه چهاردهم
✓ آمارگیری استنباطی از داده های وارد شده ✓ تهیه ی گزارش استنباطی از نتایج بدست آمده	کار با نرم افزار spss	جلسه پانزدهم

✓ تکمیل، تنظیم و تدوین گزارش توصیفی - تحلیلی از نتایج بدست آمده ✓ رعایت موارد فرمی جهت تبدیل این گزارش به مقاله علمی پژوهشی بنابر اختیار دانشجویان	کار با نرم افزار spss	جلسه شانزدهم
--	-----------------------	--------------

تکالیف دانشجویان گرامی:

- ۱) تکالیف مربوط به هر جلسه متناسب با تدریس صورت گرفته؛
- ۲) تکالیف مربوط به پروژه ی نهایی هر دانشجو در کار با نرم افزار spss؛
- ۳) تکالیف مربوط به تحویل پروژه ی هر دانشجو در قالب یک گزارش تحلیلی حاصل از کار با نرم افزار spss و ارائه آن در پایان ترم؛

فهرست منابع:

- ۱) واگان، لیون. (۱۳۹۸) روش های آماری برای متخصصان کتابداری و اطلاع رسانی: رویکرد کاربردی و ساده برای درک، استفاده و تفسیر علم آمار. مترجمان محمدرضا قانع، کیوان کوشا. تهران: نشر چاپار؛
- ۲) هویدا، علیرضا. (۱۳۸۷) کاربرد آمار در پژوهش های علم اطلاعات و دانش شناسی با استفاده از نرم افزار SPSS. تهران: نشر کتابدار؛
- ۳) مومنی، منصور و قیومی، فعال. (۱۳۹۶) تحلیل های آماری با استفاده از SPSS. تهران: نشر مولف؛
- ۴) نصیری، پرویز، و حاج سلمانی، امیر. (۱۳۹۶) آمار در علم سنجی و علم اطلاعات و دانش شناسی. تهران: سمت؛