



باسم تعالی



طرح درس

سال تحصیلی و نیم سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵ (نیم سال اول)

رشته: ترویج و آموزش کشاورزی پایدار		گروه: ترویج و آموزش کشاورزی		دانشکده: کشاورزی
گرایش: زیست بوم انسانی کشاورزی		مقطع: کارشناسی ارشد		نام درس: آمار و تحلیل داده های اجتماعی و رفتاری (Statistics and Social and Behavioral Data Analysis)
پیش نیاز:	نوع واحد:	تعداد واحد:	مرتبه علمی: دانشیار	نام و نام خانوادگی
ندارد	تخصصی مشترک	۲ (۱ نظری و ۱ عملی)	شماره دفتر کار: ۰۲۱-۴۸۲۹۲۰۲۰	مدرس: مسعود بیژنی
نشانی پست الکترونیک مدرس: mbijani@modares.ac.ir , bijanimasoud@gmail.com				
محل، ساعت ها و روزهای تشکیل کلاس				
مکان تشکیل کلاس		ساعت	روزهای هفته	
کامپیوتر ۱		۱۰:۳۰-۱۲	شنبه	

رئوس مطالب:

نظری: ضرورت آمار در تحقیق علمی و ترویج و آموزش کشاورزی، شاخص های آماری مرتبط با داده های رفتاری، مفاهیم و اصطلاحات آمار، فراوانی، جدول توزیع فراوانی، متغیر و انواع آن (کمی و کیفی)، جامعه، نمونه، درصد، حداقل، حداکثر، آمار کمی و آمار کیفی، مفروضات آمار کمی و آمار استنباطی، شاخص های تمایل مرکزی (میانگین، میانه، نما)، شاخص های پراکندگی (واریانس، انحرافات معیار، دامنه تغییرات)، منحنی نرمال، مقیاس های اندازه گیری، آزمون و سطوح معنی داری یک دامنه و دو دامنه، فرضیه آماری و فرضیه صفر، آزمون های پارامتری و ناپارامتری و مفروضات آن، درجه آزادی، همبستگی و وابستگی، انواع ضریب همبستگی (ضریب همبستگی پیرسون و تفسیر آن، ضریب همبستگی اسپیرمن، کندال)، جدول توافقی χ^2 ، آزمون مقایسه میانگین: آزمون t و حالات مختلف آن، تفسیر آزمون t ، مفروضات آزمون t ، آزمون Z ، آزمون تجزیه واریانس یک طرفه F (ANOVA) و حالات مختلف آن، تفسیر آزمون F ، مفروضات آزمون تجزیه واریانس، آزمون تجزیه واریانس دو طرفه، رگرسیون، انواع رگرسیون (یک متغیره، چند متغیره)، انواع راهبردهای تحلیلی در انتخاب متغیرهای مستقل در تحلیل رگرسیون (گام به گام، توأم، پیش رونده، پس رونده)، تفسیر نتایج تحلیل رگرسیون، آزمون من ویت نی، کای اسکوپر، کروسکال والیس، ویلکاکسون.

عملی: مهارت آموزی دانشجویان با نرم افزارهای جدید آماری در مرکز کامپیوتر و انفورماتیک.

در این درس، دانشجویان با نرم افزار SPSS (Statistical Package for Social Science) و کاربرد آن در تحقیقات علوم اجتماعی و اقتصادی آشنا می شوند. کاربرد مناسب تکنیک های آماری و تحلیل مناسب داده های آماری از مواردی است که در این درس بر آن تأکید می شود.

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با مفاهیم مرتبط با آمار و تحلیل داده های اجتماعی
- آشنایی با اجزای نرم افزار SPSS و کاربر صحیح و مناسب آزمون ها و تکنیک های آماری

اهداف ویژه:

- * آشنایی با شیوه صحیح وارد کردن داده‌ها در برنامه
- * استخراج آمار توصیفی و بیان صحیح آن در قالب جداول و متن
- * استخراج آمار تحلیلی و بیان صحیح آن در قالب جداول و متن
- * تحلیل و تفسیر صحیح آمار توصیفی و تحلیلی

فعالیت‌های یادگیری دانشجویان

- از دانشجویان انتظار می‌رود در پایان ترم با توجه به اهداف این درس با موارد زیر آشنایی پیدا کرده باشند.
- * بعد از گذراندن درس بتوانند یک پرسشنامه را ویرایش، کدگذاری و داده‌ها را وارد و پردازش کنند.
 - * با استفاده از شاخص‌های مناسب، داده‌های وارد شده را توصیف کنند.
 - * با استفاده از آزمون‌های مناسب، روابط بین متغیرها را تحلیل کنند.

موضوعات پیشنهادی جهت فعالیت‌های یادگیری دانشجویان

- * طراحی یک نمونه پرسشنامه، تکمیل و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده
- * تحلیل یک پایان‌نامه به لحاظ کاربرد صحیح آزمون‌های آماری
- * تحلیل دو مقاله علمی پژوهشی داخلی و خارجی و مقایسه آن‌ها به لحاظ کاربرد صحیح آزمون‌های آماری

روش ارزشیابی

نمره	معیار
۲	حضور منظم و فعال
۲	فعالیت‌های کلاسی
۸	پروژه درسی
۸	امتحان نهایی (کتبی و شفاهی)

عناوین تدریس: برنامه پیشنهادی مدرس جهت ارائه در کلاس (براساس سرفصل مصوب)

تاریخ	سرفصل مطالب مورد بحث
هفته اول	مقدمه: ضرورت آمار در تحقیق علمی و ترویج و آموزش کشاورزی، آشنایی با نرم افزار SPSSwin (شروع به کار با برنامه، آشنایی با نوار منو و کارکرد منوهای مختلف)
هفته دوم	آشنایی با پنجره‌های Data Editor و Data View و نحوه تعریف متغیرها در SPSS
هفته سوم	پردازش داده‌ها (ویرایش داده‌ها، کدگذاری، استخراج و ورود داده‌ها به رایانه)
هفته چهارم	پردازش داده‌ها (کدگذاری مجدد، حساب کردن و آزمون برازش داده‌ها)
هفته پنجم	توصیف داده‌ها (محاسبه شاخص‌های مرکزی)
هفته ششم	توصیف داده‌ها (محاسبه شاخص‌های پراکندگی و آزمون نرمالیتی)
هفته هفتم	ضرایب همبستگی (مرتبط با متغیرهای اسمی)
هفته هشتم	ضرایب همبستگی (مرتبط با متغیرهای رتبه‌ای و فاصله‌ای)
هفته نهم	آزمون مقایسه میانگین‌ها (t همبسته و t مستقل)
هفته دهم	آزمون مقایسه میانگین‌ها (تحلیل واریانس)
هفته یازدهم	آزمون‌های ناپارامتری (نشانه، ویل کاکسون و فریدمن)
هفته دوازدهم	آزمون‌های ناپارامتری (من‌ویت‌نی، کولموگروف سمیرنوف و کروسکال‌والیس)
هفته سیزدهم	رگرسیون چند متغیره
هفته چهاردهم	ادامه رگرسیون چند متغیره و تحلیل عاملی
هفته پانزدهم	تحلیل عاملی
هفته شانزدهم	تحلیل مسیر

* لازم به ذکر است که در حین ارائه مطالب فوق، متناسب با هر مبحث و به منظور تکمیل آن، دانشجویان تکالیف درسی خود را بر اساس زمان‌بندی از قبل مشخص شده و زیر نظر استادان درس ارائه می‌کنند.

منابع:

- هومن، ح. ع. (۱۳۸۵). استنباط آماری در پژوهش رفتاری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).
- هومن، ح. ع. (۱۳۸۴). آمار توصیفی در علوم رفتاری. تهران: پیک فرهنگ.
- اصغریورماسوله، الف. (۱۳۹۲). آمار مقدماتی برای علوم اجتماعی. تهران: سنبله.
- منصورفر، ک. (۱۳۹۰). آمار در علوم اجتماعی. انتشارات دانشگاه پیام نور.
- کورتز، ن. (۱۳۹۰). آمار در علوم اجتماعی. ترجمه: حبیب اله تیموری. تهران: نشر نی.
- کارشکی، ح. (۱۳۹۱). روابط ساختاری خطی در تحقیقات علوم انسانی. تهران: آوای نور.
- کلانتری، خلیل. ۱۳۸۲. پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با استفاده از نرم‌افزار SPSS. نشر شریف.
- زرگر، محمود. ۱۳۸۰. راهنمای جامع SPSS. انتشارات بهینه.
- محسنی، شهرام. ۱۳۸۲. آموزش آسان و سریع SPSS. انتشارات گلپونه.
- ساعی، علی. ۱۳۸۱. تحلیل آماری در علوم اجتماعی با نرم‌افزار SPSS for Windows. انتشارات کیان‌مهر.
- حبیب پور، کرم و صفری، رضا (۱۳۸۸). راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی (تحلیل داده‌های کمی). انتشارات متفکران.
- Robert, L. Miller, Ciaran Acton, Deirdre, A. Fullerton and John Maltby (2002). SPSS for social science. Palgrave Mcmillan.
- Kerlinger, F. D. (1973). Foundation of behavioral research. USA: Holt, Rinehart and Winston.