

طرح درس روش تحقیق و تحلیل‌های آماری پیشرفته برای دانشجویان Ph.D ارگونومی

شماره جلسه	موضوع
1	مقدمه و یادآوری، تعریف ساختار فایل داده‌های پژوهشی و ورود داده‌های آزمایشی و مدیریت فایل داده‌ها و خروجی در نرم افزار SPSS
2	تقسیم بندی کلی طرح‌های پژوهشی، مطالعه بررسی مورد، بررسی موارد و الوولژیک، مفهوم و کاربرد و نحوه انجام آزمونهای t یک نمونه ای همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
3	مطالعات مقطعی، حج نمونه، مفهوم و کاربرد و نحوه انجام آزمونهای t زوجی، ویلکاکسون، مک-نمار همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
4	حجم نمونه، مفهوم، کاربرد و نحوه انجام آزمونهای t مستقل، من-ویتنی، کای-دو، آزمونهای نرمالیتی و تساوی واریانس همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
5	مطالعات مورد- شاهدهی همراه با حجم نمونه، مفهوم، کاربرد و نحوه انجام آزمونهای تحلیل واریانس یک طرفه، مقایسه‌های چند گانه، کروسکال-والیس و آزمون تعقیبی، همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
6	مطالعات همگروهی همراه با تعیین حجم نمونه، آشنایی با دستورات compute, recode, split, select جهت انجام تحلیل‌های مربوطه
7	مطالعات مداخله‌ای، تحلیل واریانس دو و سه عامله و بررسی و نحوه برخورد با اثرات متقابل مراتب دو و سه، همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
8	تصادفی سازی و روش‌های انجام آن، مفهوم، کاربرد و نحوه انجام تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر و آزمون فریدمن، همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
9	مفهوم، کاربرد و نحوه انجام تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر چند عامله با بیش از یک عوامل درون موردی همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
10	ضرایب همبستگی اسپیرمن، پیرسن و ضریب همبستگی جزئی، حجم نمونه مرتبط همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
11	مدلهای رگرسیونی خطی ساده و چند گانه، همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
12	نحوه ارزیابی روایی و پایایی داده‌ها و پرسشنامه‌ها با استفاده از شاخصهای Kappa, ICC, CVR, CVI, Altman & SEM, MDC, Bland, Error Bar در نرم افزار Excel، همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
13	Exploratory Factor Analysis using SPSS and paper presentation
14	آزمونهای تشخیصی و غربالگری
15	مدل رگرسیون لجستیک ساده و چند گانه، همراه با ارائه مقاله و کار با نرم افزار
16	Meta- Analysis using STATA 14 and paper presentation
17	پرسش و پاسخ و رفع اشکال

Basic & Clinical Biostatistics, 5th edition, Mc Grow Hill, 2020

Susan E. White, PhD

Associate Professor Clinical

School of Health and Rehabilitation Sciences

The Ohio State University

Administrator of Analytics

The James Cancer Hospital at The Ohio State University Wexner Medical Center

لازم به ذکر است که ترجمه ویرایش قدیمی این کتاب توسط آقای دکتر

سرافراز تحت عنوان "آمار پزشکی" در بازار موجود است

دانشجویان در این درس با روشهای مختلف پژوهشی و همچنین مفاهیم اولیه و اساسی آمار و احتمال آشنا میشوند و آزمونهای آماری مهم را فرامی گیرند. مفهوم و تفاوت برآورد نقطه ای و فاصله ای را یاد گرفته و کاربرد آنها را خواهند دید. با توجه به نوع، نقش و توزیع متغیرها انواع آزمونهای آماری پارامتری و ناپارامتری را آموخته و کاربرد آنها را در طرحها، پروژه ها و پایان نامه ها خواهند دید. مفاهیم پیشرفته ای مانند تحلیلهای عاملی مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت. نحوه بررسی روایی و پایایی داده ها و پرسشنامهها آموزش داده خواهد شد. نحوه انجام فراتحلیل و بررسی اریبی انتشار نیز آموزش داده می شود. در همه موارد تمرینهای مرتبط داده شده و انجام آنها با نرم افزار آماری خواسته میشود و در نهایت بازخورد لازم گرفته میشود.