

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده	علوم انسانی	گروه	علوم ورزشی
گرایش	فیزیولوژی ورزشی	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	روش های آماری در فیزیولوژی ورزشی	نوع درس	پایه ☐ نظری ☐ تخصصی * ☐ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی *
تعداد واحد	۲	نام استاد	شهناز شهربانیان
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	۸۲۸۸۵۰۶۳
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	sh.shahrbanian@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با مفاهیم پایه ای آماری
۲. آشنایی با نرم افزار SPSS و نحوه ثبت داده ها در SPSS
۳. آشنایی با روشهای آماری توصیفی و نحوه اجرا و تفسیر آنها در نرم افزار SPSS
۴. آشنایی با روشهای آماری استنباطی و نحوه اجرا و تفسیر آنها در نرم افزار SPSS
۵. آشنایی با آزمونهای نرمالیتی و روش نرمال سازی داده ها
۶. آشنایی با آزمونهای آماری پارامتریک و ناپارامتریک و اجرای آنها در نرم افزار SPSS

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	مقدمه، معرفی درس و منابع و روشهای ارزشیابی. مروری بر مفاهیم	
جلسه دوم	مفاهیم پایه ای آماری (اندازه های مرکزی و پراکندگی، منحنی نرمال، آزمونهای یک و دو دامنه).	
جلسه سوم	معرفی نرم افزار SPSS و نحوه ثبت دادهها در SPSS	
جلسه چهارم	آمار توصیفی و نحوه اجرای آن در SPSS	
جلسه پنجم	آزمونهای نرمالیتی و روشهای نرمال سازی دادهها	
جلسه ششم	همبستگی و نحوه انجام آن در SPSS	
جلسه هفتم	آزمون آماری تی زوجی (وابسته) اجرای آن در SPSS	
جلسه هشتم	آزمون آماری تی مستقل و اجرای آن در SPSS	
جلسه نهم	آزمون آماری تی تک گروهی و اجرای آن در SPSS	
جلسه دهم	آزمون آماری آنالیز واریانس یک سویه و اجرای آن در SPSS	
جلسه یازدهم	آزمون آماری آنالیز واریانس مکرر و اجرای آن در SPSS	
جلسه دوازدهم	آزمون آماری آنالیز واریانس ترکیبی Mixed ANOVA برای گروههای مختلف و اجرای آن در SPSS	
جلسه سیزدهم	آزمون آماری آنالیز واریانس دو سویه و اجرای آن در SPSS	
جلسه چهاردهم	آزمون آماری آنالیز کو واریانس و اجرای آن در SPSS	
جلسه پانزدهم	آزمونهای آماری ناپارامتریک و اجرای آنها در SPSS	
جلسه شانزدهم	مروری بر مطالب و رفع اشکال	

✓ روش ارزشیابی:

- ✓ حضور فعال و شرکت در بحث های کلاسی (۱۰ درصد نمره)
- ✓ فعالیت عملی و تمرین نرم افزاری (۲۰ درصد نمره)
- ✓ میان ترم (۲۰ درصد نمره)
- ✓ امتحان پایان ترم (۵۰ درصد نمره)

✓ منابع:

۱. آمار و سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی. نجف آقایی، شهناز شهربانیان، حسین امیری، زینب آنت. انتشارات حتمی. ۱۳۹۵
۲. آمار و سنجش و اندازه گیری در علوم ورزشی. مولفین پریسا پور نعمتی، بابک هوشمند. انتشارات حتمی. ۱۳۹۶
۳. روشهای تحقیق و آمار، مولف مورین مک کارتی و رابرت بینز، مترجمان: نجف آقایی، شهناز شهربانیان، محسن قاسمی، معصومه حیدری، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی ۱۳۹۷
4. Albert, J., Glickman, M. E., Swartz, T. B., & Koning, R. H. (Eds.). (2017). *Handbook of statistical methods and analyses in sports*.
5. Newell, J., Aitchison, T., & Grant, S. (2010). *Statistics for Sports and Exercise Science: A Practical Approach* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315847542>