



دانشگاه شهید چمران اهواز

معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی

دانشکده علوم ورزشی

طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد: امین خطیبی	مرتبه علمی: استادیار	آدرس ایمیل: A-khatibi@scu.ac.ir
دانشکده: علوم ورزشی	گروه: مدیریت ورزشی	نیمسال تحصیلی: ۹۸۱
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: تحلیل آماری و کاربرد نرم افزارهای آماری در ورزش	تعداد واحد: ۲
<p>جایگاه درس در برنامه درسی دوره: این درس به عنوان یکی از دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت ورزشی می باشد و دانشجویان را برای انجام پایان نامه آماده می کند.</p>		
<p>هدف کلی: آشنایی دانشجویان با روش های تحلیل آماری و نرم افزارهای مورد نیاز برای تحلیل های آماری و نحوه استفاده آن ها می باشد.</p>		
<p>اهداف یادگیری:</p> <p>هدف کلی: پس از پایان درس دانشجویان با آزمون های آمار توصیفی و استنباطی آشنا شده باشند و بتوانند با استفاده از نرم افزار SPSS داده های یک تحقیق را تجزیه و تحلیل کنند.</p> <p>اهداف یادگیری: دانشجویان پس از پایان درس با آزمون های آمار توصیفی آشنا شوند با آزمون های آمار توصیفی پارامتریک و ناپارامتریک آشنا شوند توانند آزمون های آمار توصیفی و استنباطی را با استفاده از نرم افزار SPSS انجام دهند.</p>		
<p>رفتار ورودی:</p> <p>گذراندن درس آمار توصیفی و سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی در دوره کارشناسی آشنایی با اهداف علم آمار</p>		
<p>مواد و امکانات آموزشی:</p> <p>فیلم های آموزشی لپ تاپ و وایت برد پرده نمایش و دیتا پروژکتور کامپیوتر و نرم افزار SPSS به تعداد دانشجویان کلاس</p>		
<p>روش تدریس:</p> <p>روش تدریس عمدتاً به صورت سخنرانی و ارائه مثال و حل مساله خواهد بود. ضمن اینکه دانشجویان می توانند از طریق ارائه کنفرانس در تدریس مشارکت داشته باشند.</p>		

وظایف دانشجوی:

حضور به موقع و منظم در کلاس
مشارکت در حل مسائل و مثال ها
انجام تکالیف ارائه شده از سوی استاد

شیوه آزمون و ارزیابی:

ارزیابی به صورت انجام تمرینات و تکالیف کلاسی، نمره میان ترم و همچنین آزمون پایان ترم خواهد بود
همچنین بخشی از نمره نهایی به مهارت دانشجویان در انجام تحلیل آماری در نرم افزار SPSS بستگی دارد.

منابع درس:

- ۱) احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی، دکتر علی دلاور، انتشارات رشد.
- ۲) تحلیل داده های روانشناسی با برنامه SPSS، ترجمه دکتر خدیجه علی آبادی، دکتر سید علی صمدی، انتشارات دوران.
- ۳) آمار و کاربرد آن در مدیریت و تحلیل آماری، نوشته دکتر عادل آذر و دکتر منصور مومنی، انتشارات سمت.

هفته یکم

(۹۸/۶/۲۹ تا ۹۸/۶/۲۳)

آشنایی با دانشجویان و معرفی اولیه درس و منابع لازم برای مطالعه

آشنایی با تعاریف و مفاهیم مقدماتی علم آمار

آشنایی با مفاهیم اندازه گیری

هفته دوم

(۹۸/۶/۳۰ تا ۹۸/۷/۵)

آشنایی با آزمون های آمار توصیفی (در قالب دو جلسه)

-شاخص های گرایش مرکزی و نحوه محاسبه آن ها

(۱) نما

(۲) میانه

(۳) میانگین و ویژگی های آن (حسابی، وزنی، هندسی، هارمونیک)

هفته سوم

(۹۸/۷/۱۲ تا ۹۸/۷/۶)

آشنایی با آزمون های آمار توصیفی (جلسه دوم)

آشنایی با شاخص های پراکندگی و نحوه محاسبه آنها:

- دامنه تغییرات

- انحراف چارکی

- واریانس

- انحراف استاندارد

- کوواریانس

هفته چهارم

(۹۸/۷/۱۹ تا ۹۸/۷/۱۳)

آشنایی با جداول توزیع فراوانی (در دو جلسه)

– نحوه رسم جدول فراوانی

– فراوانی، فراوانی نسبی، فراوانی تجمعی، فراوانی تجمعی درصدی

هفته پنجم

(۹۸/۷/۲۶ تا ۹۸/۷/۲۰)

آشنایی با جداول توزیع فراوانی (جلسه دوم)

محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی در جداول توزیع فراوانی

-نم، میانه، میانگین

-دامنه تغییرات، انحراف چارکی، واریانس، انحراف معیار

هفته ششم

(۹۸/۷/۲۷ تا ۹۸/۸/۳)

آشنایی با نمودارهای آماری: نحوه رسم و کاربرد آن ها

- هیستوگرام

- ستونی

- چندضلعی

- چند ضلعی تراکمی (اجایو)

- دایره ای

هفته هفتم

(۹۸/۸/۴ تا ۹۸/۶/۱۰)

آشنایی با نمره‌های استاندارد

-رتبه درصدی و نقاط درصدی

-دهک ها و صدک‌ها

-نمره Z و ویژگی های آن

-نمره T و ویژگی های آن

هفته هشتم

(۹۸/۸/۱۷ تا ۹۸/۸/۱۱)

آشنایی با منحنی طبیعی

- مفهوم و ویژگی ها
- منحنی طبیعی استاندارد

هفته نهم

(۹۸/۸/۲۴ تا ۹۸/۸/۱۸)

آشنایی با آمار استنباطی

- روش‌های نمونه‌گیری
- خطای نمونه‌گیری
- قضیه حد مرکزی
- آزمون فرضیه
- انواع خطا در آزمون فرضیه
- مفهوم $P(\text{value})$

هفته دهم

(۹۸/۹/۱ تا ۹۸/۸/۲۵)

آشنایی با مقدمات نرم افزار SPSS

- معرفی

- وارد کردن داده ها

- مشخصه های یک متغیر در صفحه

- آشنایی با منوی اصلی نرم افزار

- محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی در SPSS

هفته یازدهم

(۹۸/۹/۸ تا ۹۸/۹/۲)

آشنایی با مفهوم پایایی و روش های مختلف اندازه گیری آن

آشنایی با نحوه انجام آزمون های پایایی در نرم افزار SPSS

هفته دوازدهم

(۹۸/۹/۱۵ تا ۹۸/۹/۹)

بررسی نرمال بودن توزیع داده ها

- آشنایی با مفاهیم چولگی و کشیدگی و نحوه محاسبه آن ها
- آشنایی آزمون کولموگروف اسمیرنوف و نحوه انجام در **SPSS**
- آشنایی با آزمون شاپیروویلیک و نحوه انجام در **SPSS**

هفته سیزدهم

(۹۸/۹/۲۲ تا ۹۸/۹/۱۶)

آزمون های مقایسه میانگین ها

- آشنایی با انواع آزمون های t
- آشنایی با مفهوم درجه آزادی
- آشنایی با نحوه انجام انواع آزمون t در SPSS

هفته چهاردهم

(۹۸/۹/۲۳ تا ۹۸/۹/۲۹)

آشنایی با تحلیل واریانس

- تحلیل واریانس تک متغیری (یک راهه و چند راهه)
- آزمون های تعقیبی
- تحلیل واریانس چند متغیری
- آشنایی با نحوه انجام انواع آزمون های تحلیل واریانس در SPSS

هفته پانزدهم

(۹۸/۹/۳۰ تا ۹۸/۱۰/۶)

آشنایی با آزمون های ناپارامتریک

- آزمون باینومیل
- آزمون یومن ویتنی
- آزمون کروسکال والیس
- آزمون ویلکاکسون
- آزمون فریدمن
- آزمون کای دو
- آشنایی با نحوه انجام آزمون های ناپارامتریک در SPSS

هفته شانزدهم

(۹۸/۱۰/۱۳ تا ۹۸/۱۰/۷)

مفهوم همبستگی و آزمون های محاسبه آن

رگرسیون و پیش بینی

آشنایی با نحوه انجام آزمون های همبستگی و رگرسیون در SPSS