

الف) عنوان درس به فارسی: آمار و ریاضی در علوم ورزشی
 عنوان درس به انگلیسی: Statistics and Mathematics in Sport Sciences

تعداد واحد: ۲	نوع واحد		تعداد ساعت: ۳۲
	<input checked="" type="checkbox"/> پایه	<input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> انتخابی	
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> نظری
سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/>			

ب) هدف کلی:

مطالعه مباحث منتخب و مقدماتی آمار و ریاضی با هدف کاربرد در علوم ورزشی

اهداف ویژه:

- آشنایی با مفاهیم ساده و پایه‌ی ریاضی شامل بردار، ماتریس، معادلات ریاضی، توابع و ترسیم متحنی
- آشنایی با آمار توصیفی و کاربرد آن در علوم ورزشی
- آشنایی با مهارت در حل مسائل ساده و کاربردی علوم ورزشی

پ) سرفصل:

۱. معادلات جبری ساده، مفاهیم متغیر مستقل و تابع و نحوه‌ی ترسیم آن‌ها
۲. توابع ساده ریاضی و مثلثاتی
۳. مفهوم مشتق و نحوه محاسبه آن به صورت پارامتری و عددی
۴. مفهوم انتگرال و نحوه محاسبه آن به صورت پارامتری و عددی
۵. کاربرد نرم افزارهای مرتبط در موارد فوق به صورت مثال‌های کاربردی در علوم ورزشی
۶. آمار توصیفی، شاخص‌های گرایش مرکزی و شاخص‌های پراکندگی
۷. آشنایی مقدماتی با آمار استنباطی
۸. استفاده از Excel برای محاسبه شاخصه‌های آمار توصیفی، فرمول نویسی

ت) روش یاددهی - یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ارائه درس در سایت کامپیوتر همراه با اجرای همزمان موارد عملی توسط دانشجویان

ث) روش ارزشیابی:

- ارزیابی دانش کاربرد آمار و ریاضی در علوم ورزشی
- ارزیابی فن استفاده از کامپیوتر در عملیات ریاضی و آمار

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سایت کامپیوتر

چ) فهرست منابع:

- ۱- امیرتاش علی محمد، حاتمی امیدوار (۱۳۹۵) ریاضیات پایه و مقدمات آمار، چاپ هشتم، انتشارات سمت، تهران.
- ۲- هوسکینگ، جویس و ترنر. نخستین گامها در آنالیز عددی، ترجمه: بابلیان، اسماعیل، میر کمال، میرونی (۱۳۸۵). مرکز نشر دانشگاهی.
- ۳- حمایت طلب، رسول (۱۳۹۳). آمار در تربیت بدنی و علوم ورزشی، نشر علم و حرکت، تهران.

