

هدف: درک مفاهیم مکانیکی حرکت انسان و استفاده از دانش بیومکانیک در حیطه یادگیری و کنترل حرکتی

مباحث:

۹ سینماتیک زاویه ای (فیلم حرکات)	۱ مقدمات و مفاهیم
۱۰ سینتیک خطی	۲ آناتومی دستگاه اسکلتی عضلانی
۱۱ سینتیک زاویه ای (نیروها، برخورد، گشتاور)-۱	۳ مکانیک انقباض عضلانی
۱۲ سینتیک زاویه ای (نیروها، برخورد، گشتاور)-۲	۴ تجزیه و تحلیل کیفی آناتومیکی (تمرین)
۱۳ سکوی نیرو	۵ تجزیه و تحلیل کیفی تکنیک
۱۴ EMG	۶ مکانیک سیالات
۱۵ سایر تکنولوژی‌ها (زاویه سنج، شتاب سنج)	۷ فعالیت‌های آزمایشگاهی ۱
۱۶ فعالیت‌های آزمایشگاهی ۲	۸ سینماتیک خطی

فعالیت‌ها

- ارائه خلاصه مقاله بیومکانیکی مرتبط با حیطه یادگیری یا کنترل حرکتی (۵ اسلاید)
- (عنوان و متغیرها، ضرورت، ابزار و روش کار، خلاصه نتایج، محدودیتها و پیشنهادات) - ۳ نمره
- ارزشیابی‌های تکوینی و سایر تکالیف کلاسی - ۲ نمره

ارزشیابی

فعالیت‌ها: ۵ نمره پایان ترم: ۱۵ نمره

منابع

- مقدمه ای بر بیومکانیک ورزشی؛ راجر بارتلت، ترجمه سعید ارشم
- بیومکانیک و آناتومی کاربردی در ورزش؛ بلوم فیلد، آکلند و الیوت، ترجمه سعید ارشم
- سایر منابع مفید کتابخانه (برای مطالعه بیشتر)