

الف) عنوان درس به فارسی: بیومکانیک آسیب‌های ورزشی

Biomechanics of Sport Injuries : عنوان درس به انگلیسی:

دروس هم‌نیاز:	دروس پیش‌نیاز: حرکت شناسی ورزشی مقدمات بیومکانیک ورزشی	نوع واحد		تعداد واحد: ۲
		<input checked="" type="checkbox"/> انتخابی	<input type="checkbox"/> تخصصی	تعداد ساعت: ۳۲
		<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> نظری	
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>				
سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/>				

ب) هدف کلی:

آشنایی با اصول بیومکانیکی حاکم بر آسیب‌های ورزشی

اهداف ویژه:

- آشنایی با ویژگی‌های مکانیکی بافت‌های مختلف بدن انسان
- آشنایی با تجزیه و تحلیل نیروهای اعمالی بر بافت‌های بدن
- آشنایی با رویکرد بیومکانیک در آسیب‌های ورزشی

پ) سرفصل:

- ۱- مقدمه‌ای بر حیطه‌های بیومکانیک با تأکید بر بیومکانیک آسیب
- ۲- مفاهیم اساسی در بیومکانیک بدن
- ۳- مکانیک مواد
- ۴- ساختمان استخوان و ویژگی‌های بیومکانیکی آن
- ۵- مکانیک مفصل (ساختار مفصل، لیگامان، انواع مفاصل، درجات آزادی و زنجیره‌های حرکتی)
- ۶- مکانیک عضله
- ۷- بیومکانیک تنه، اندام فوقانی و اندام تحتانی



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

ث) روش ارزشیابی:

۵۰ درصد فعالیت‌های کلاسی در طول ترم

۵۰ درصد آزمون پایان ترم

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

چ) فهرست منابع:

- ۱- Whiting W, Zernicke R. (۲۰۰۸). Biomechanics of Musculoskeletal Injury-۲nd Edition. Human kinetics
- ۲- Levangie, P., Norkin, C. (۲۰۰۵) Joint Structure and function. Davis Company
- ۳- Oatis C. (۲۰۰۹). Kinesiology: The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement. Lippincott Williams & Wilkins