|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **دانشگاه خوارزمی،گروه بیومکانیک و حرکات اصلاحی**  **نام درس: بیومکانیک ورزشی 1**  **استاد درس: مهدی خالقی ( Mehdikhaleghi60@yahoo.com)**  **تاریخ: نیمسال اول 99-98** | | | | |
| **تعداد واحد** : 2 | **نوع درس**: پایه | **نوع واحد: تئوری** | **کارشناسی ارشد** | |
| **اهداف: آشنایی با مبانی بیومکانیک ورزش در آنالیز حرکت انسان** | | | | |
| **عنوان** | | | | **جلسه** |
| **مقدمات بیومکانیک، اصطلاح شناسی علم بیومکانیک** | | | | **اول** |
| **سیستم های مرجع در تحلیل حرکات: مطلق و نسبی** | | | | **دوم** |
| **کینماتیک خطی: مفاهیم ، نحوه محاسبه پارامترهای کینماتیکی از داده های موقعیت** | | | | **سوم** |
| **تحلیل کینماتیک خطی راه رفتن و دویدن** | | | | **چهارم** |
| **کینماتیک زاویه ای: مفاهیم، نحوه محاسبه پارامترهای کینماتیکی از داده های موقعیت** | | | | **پنجم** |
| **تحلیل کینماتیک زاویه ای راه رفتن، دویدن** | | | | **ششم** |
| **تحلیل کینماتیک زاویه ای مهارتهای پرش، فرود و ....** | | | | **هفتم** |
| **کینتیک خطی: مفاهیم و کاربرد در فعالیتهای ورزشی** | | | | **هشتم** |
| **کینتیک زاویه ای: مفاهیم و کاربرد در فعالیتهای ورزشی** | | | | **نهم** |
| **گشتاور: مفاهیم تئوری گشتاور خارجی و داخلی و گشتاور اینرسی** | | | | **دهم** |
| **تعادل: تعاریف و مفاهیم تئوری تعادل، COM، COG، COP** | | | | **یازدهم** |
| **محاسبه بیومکانیکی تعادل با استفاده از داده های COP** | | | | **دوازدهم** |
| **ارزیابی و محاسبه تعادل پویا با داده های بیومکانیک در فرود** | | | | **سیزدهم** |
| **ارزیابی و محاسبه تعادل پویا با داده های بیومکانیک در فرود** | | | | **چهاردهم** |
| **آنالیز بیومکانیک مهارتهای فرود، پرش جانبی و ....** | | | | **پانزدهم** |
| **آنالیز بیومکانیک مهارتهای فرود، پرش جانبی و ....** | | | | **شانزدهم** |

**منابع :**

**Biomechanical Basis Of Human Movement: Hamill**

**ارزشیابی: تکالیف کلاسی در طول ترم 6 نمره، امتحان تئوری پایان ترم 14 نمره**