



نیمسال دوم ۱۴۰۲

(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعتی برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: علوم توانبخشی گروه آموزشی: ارتوز و پروتز مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی

نام درس: کینزیولوژی و بیومکانیک ۱-بخش کلیات	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
پیش نیاز: تشریح سر و گردن- تشریح تنه		
زمان برگزاری کلاس: روز: شنبه ساعت: ۱۳ الی ۱۵	مکان برگزاری: دپارتمان ارتز و پروتز	
تعداد دانشجویان: مسئول درس:	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): مریم جلالی	
(بخش کلیات)		

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

در این بخش از درس دانشجویان با مفاهیم پایه بیومکانیک و حرکت شناسی، مواد سازنده بافتها و مفاصل و خصوصیات بیومکانیکی آنها آشنا می شوند

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنایی با مفاهیم پایه بیومکانیک و حرکت شناسی، مواد سازنده بافتها و مفاصل و خصوصیات بیومکانیکی آنها

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

آشنایی با مفاهیم کینماتیک و کینتیک

زنجیره حرکتی باز و بسته

آشنایی با ویژگی های مواد ویسکوالاستیک

آشنایی با مواد سازنده و ویژگی های مشترک بافت های همبند

آشنایی با خواص و ویژگی های یافت استخوانی

آشنایی با خواص و ویژگی های تندون و لیگامان

آشنایی با خواص و ویژگی های غضروف و تئوری های روانکاری در غضروف

آشنایی با خواص و ویژگی های عضلات اسکلتی

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

شیوه‌های تدریس:

سرخرانی	سرخرانی برنامه ریزی شده	پرسش و پاسخ
بحث گروهی	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
سایر موارد (لطفاً نام ببرید)	-----	

وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

حضور فعال در کلاس
مطالعه منابع مرتبط
پرسش در مورد ابهامات

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد	تخته و گچ	پروژکتور اسلاید
سایر موارد (لطفاً نام ببرید)	-----	

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

آزمون میان ترم	آزمون پایان ترم ۸۰ درصد
انجام تکالیف ۲۰ درصد نمره	شرکت فعال در کلاس ----- درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید)	-----

نوع آزمون

تشریحی پاسخ کوتاه	چندگزینه‌ای	جور کردنی	صحيح- غلط
سایر موارد (لطفاً نام ببرید)	-----		

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

Joint structure and function: a comprehensive analysis/[edited by] Pamela K. Levangie, Cynthia C. Norkin, Last edition, F. A. Davis company

Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation, Donald A. Neumann, Last edition, Mosby

Kinesiology: The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement, Carol A Oatis, Last edition, LWW

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	آشنایی با تعاریف و مقدمه آنالیز بیومکانیکی	جلالی
۲	خواص مکانیکی مواد	جلالی
۳	بیومکانیک تندون و لیگامان	جلالی
۴	بیومکانیک استخوان - غضروف	جلالی
۵	بیومکانیک غضروف، روانکاری در غضروف	جلالی
۶	عضلات اسکلتی	جلالی
۷	عضلات اسکلتی	جلالی
۸		
۹		
۱۰		
۱۱		
۱۲		
۱۳		
۱۴		
۱۵		