



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

دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: ارگونومی	مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته
نام درس: فیزیک عمومی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
زمان برگزاری کلاس:	روز:	ساعت:
تعداد دانشجویان:	مسئول درس: دکتر محمد صادق قاسمی	مدرسین: (به ترتیب حروف الفبا):
		پیش نیاز: ندارد
		مکان برگزاری: دانشکده بهداشت

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

در این درس دانشجویان با دانش و مفاهیم پایه ای فیزیک، مکانیک، بیومکانیک، کینتیک و کینماتیک آشنایی کامل پیدا میکنند

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

پس از فرا گرفتن این درس دانشجویان باید:
آشنایی دانشجویان با قابلیت ها و محدودیت و کاربرد قوانین فیزیک در تجزیه و تحلیل مسائل مکانیک، نحوه انجام محاسبات با استفاده از تحلیل داده ها و استفاده از فرمول های موجود جهت حل تحلیلی مسئله

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

(منظورشکستن 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 پایه فیزیک، مدل، قانون و نظریه
- بردارها و اهمیت آن در علم بیومکانیک
- سرعت، شتاب و روشهای ارزشیابی
- انواع حرکت: یک بعدی و دو بعدی
- حرکت سقوطی و آزاد
- گشتاور و روشهای ارزشیابی
- اهرم ها
- مکانیک اجسام صلب
- تعادل، پایداری و دوران اجسام صلب
- قانون گرانش
- قوانین نیوتن و اصطکاک
- موج و ارتعاش
- اصول اولیه کینتیک و کینماتیک



شیوه‌های تدریس:

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

وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

- حضور به موقع در کلاس
- مطالعه مطالب آموزش داده شده در جلسات قبل
- شرکت فعال در پرسش و پاسخ کلاسی
- شرکت در کنفرانس های کلاسی

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 --- درصد نمره آزمون پایان ترم ۷۵ درصد نمره
- انجام تکالیف ۲۰ درصد نمره شرکت فعال در کلاس ۵ درصد نمره
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

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

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

- ✓ چاپی و اینترنتی -

منابع فارسی:

- ✓ چاپی و اینترنتی

مبانی فیزیک، جلد اول مکانیک، دیوید هالیدی، رابرت رزینک، جزل واکر



جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	آشنایی با مفاهیم فیزیک، مدل، قانون، نظریه و اندازه گیری	دکتر محمد صادق قاسمی
۲	انواع بردارها و اهمیت آن در علم مکانیک و بیومکانیک	دکتر محمد صادق قاسمی
۳	سرعت و شتاب و روش های ارزیابی	دکتر محمد صادق قاسمی
۴	انواع حرکت ها در مکانیک	دکتر محمد صادق قاسمی
۵	حرکت سقوطی، آزاد و سینماتیک انتقالی	دکتر محمد صادق قاسمی
۶	گشتاور و روشهای ارزشیابی	دکتر محمد صادق قاسمی
۷	انواع اهرم ها و کاربرد آن در مکانیک	دکتر محمد صادق قاسمی
۸	اصول بنیادی مکانیک اجسام صلب و سیستمها	دکتر محمد صادق قاسمی
۹	آشنایی با مباحث مربوط تعادل، پایداری و دوران اجسام صلب	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۰	آشنایی با مباحث کار و انرژی و پایداری انرژی با مثال و حل مسئله	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۱	آشنایی با مباحث قانون گرانش	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۲	آشنایی با مباحث قوانین نیوتن و اصطکاک	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۳	آشنایی با مباحث موج و ارتعاش	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۴	آشنایی با اصول اولیه کینماتیک و کینماتیک	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۵	ادامه آشنایی با خواص مکانیکی بافت های بیولوژی	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۶	جمع بندی و رفع اشکال کلیه جلسات	دکتر محمد صادق قاسمی
۱۷	امتحان پایان ترم	-