

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: ... فیزیک پلاسما... رشته: ... فیزیک مهندسی... گرایش: پلاسما، حالت جامد، لیزر و اپتیک مقطع: ... کارشناسی...
 نام درس: ... دینامیک مهندسی... تعداد واحد نظری: ۳... تعداد واحد عملی: ---... عنوان درس پیشنهادی: فیزیک ۱
 نام مدرس: دکتر ساداتی... تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: آشنایی با حرکت جرم ذره ای در ارتباط با سینماتیک و سینتیک

رئوس مطالب	
هفته اول	سینماتیک جرم ذره ای – حرکت و سینماتیک کلی حرکت ذرات
هفته دوم	ابعاد در دو سیستم SI و انگلیسی برای استفاده در سینماتیک
هفته سوم	دستگاه مختصات کارتیزین
هفته چهارم	دستگاه مختصات استوانه ای
هفته پنجم	دستگاه مختصات قطبی
هفته ششم	دستگاه مختصات مماسی / عمودی
هفته هفتم	حرکت نسبی
هفته هشتم	حرکت مقید
هفته نهم	سینتیک جرم ذره ای – معرفی کلی جرم و نیرو و گشتاور
هفته دهم	قوانین نیوتن برای حرکت – معادله حرکت جرم ذره ای
هفته یازدهم	ابعاد در دو سیستم SI و انگلیسی برای استفاده در سینتیک
هفته دوازدهم	قانون کار و انرژی
هفته سیزدهم	بقای انرژی
هفته چهاردهم	ممنتوم خطی / ضربه خطی
هفته پانزدهم	بحث ضربه و برخورد دو جرم ذره ای در صفحه
هفته شانزدهم	ممنتوم زاویه ای / ضربه زاویه ای – حل مسائل مختلف مروری

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد .

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: امتحان میان ترم – حداکثر ۶ نمره، امتحان پایان ترم – حداقل ۱۴ نمره

منابع مطالعاتی:

Engineering Mechanics Dynamics - Meriam, Kraige – ۱

Engineering Dynamics - Ginsberg – ۲

Dynamics - Hibbeler – ۳

Engineering Mechanics - Higdon, Stiles – ۴