

بسمه تعالی

دانشکده فیزیک

طرح درس

دانشگاه تبریز

نام درس: فیزیک عمومی	دانشجویان: کارشناسی کشاورزی
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری	نیمسال ارائه درس: نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴
روز و زمان ارائه درس: دوشنبه ۱۲-۱۰ (هر جلسه ۹۰ دقیقه)	
مدرس: فاطمه الماسی فرد	
منبع درس: مبانی فیزیک، جلد اول: مکانیک و گرما، دیوید هالیدی، رابرت رزنیگ، جرل واکر- ویرایش دهم	
نحوه ارزشیابی: حضور و فعالیت کلاسی+ حل تمرین+ امتحان میان ترم+ امتحان پایان ترم	
روش تدریس: سخنرانی، حل تمرین، مشارکت دادن دانشجویان در مطالب درس	
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مفاهیم مکانیک	

هفته	رئوس مطالب
اول	آشنایی با اندازه گیری، کمیت های فیزیکی، یکاها، تبدیل واحد
دوم	حرکت در راستای خط راست (حرکت یکنواخت و شتاب دار در یک بعد)
سوم	معرفی حرکت سقوط آزاد، آشنایی با بردارها و جبر برداری
چهارم	ضرب داخلی و خارجی بردارها
پنجم	بررسی حرکت در دو و سه بعد (آشنایی با حرکت دو بعدی با شتاب ثابت،
ششم	حرکت پرتابی، حرکت دایره ای
هفتم	نیرو و حرکت ۱ (آشنایی با قوانین نیوتن)
هشتم	و کاربردهای قوانین نیوتن
نهم	امتحان میان ترم
دهم	نیرو و حرکت ۲ (آشنایی با نیروی اصطکاک و کاربرد در مسئله ها)
یازدهم	-حرکت دایره ای یکنواخت
دوازدهم	آشنایی با انرژی جنبشی و کار
سیزدهم	قضیه کار-انرژی جنبشی و حل مسئله
چهاردهم	آشنایی با انرژی پتانسیل
پانزدهم	پایستگی و عدم پایستگی انرژی مکانیکی
شانزدهم	حل مسئله از مفاهیم انرژی پتانسیل و مکانیکی
هفدهم	رفع اشکال و مروری بر مطالب مهم