



به نام ایزد دانا
(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: پاییز ۱۴۰۲

دانشکده: فیزیک

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲

نام درس	فارسی: ترمودینامیک و مکانیک آماری ۱	تعداد واحد: نظری ۳	مقطع: کارشناسی
	لاتین:	پیش نیازها و هم نیازها: فیزیک ۳	
مدرس/مدرسین: لیلا نادری	شماره تلفن اتاق: ۲۲۵۹		
پست الکترونیکی:	منزلگاه اینترنتی:		
l-naderi@semnan.ac.ir			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس: آشنایی با مفاهیم دما، گرما و قوانین ترمودینامیک و کاربرد آنها			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۲	۲	۱۰
منابع و مآخذ درس	حرارت و ترمودینامیک نوشته ی مارک والدو زیمانسکی		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	حرارت و ظرفیت حرارتی	
۲	نظریه جنبشی گازها	
۳	نظریه جنبشی گازها	
۴	دما و ضریب بولتزمن	
۵	قانون اول ترمودینامیک	
۶	انتقال گرما	
۷	انتقال گرما	
۸	قانون دوم ترمودینامیک	
۹	قانون دوم ترمودینامیک و آنتروپی	
۱۰	قانون دوم ترمودینامیک و آنتروپی	
۱۱	چرخه ها	
۱۲	چرخه ها	
۱۳	پتانسیل های ترمودینامیکی	
۱۴	پتانسیل های ترمودینامیکی	
۱۵	گذار فاز	
۱۶	گذار فاز	