



برنام‌آزودانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول/دوم سال تحصیل. 1402..

نام و نام خانوادگی.....

نام درس		فارسی: فیزیک پایه 2		تعداد واحد: نظری...3 عملی...		مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
لاتین:		پیش نیازها و هم نیازها:					
مدرس/مدرسین: عباس جوادیان				شماره تلفن اتاق: 023-31532252			
پست الکترونیکی:				منزلگاه اینترنتی:			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:							
اهداف درس: آشنایی با مبانی فیزیک الکتریسته و مغناطیس							
امکانات آموزشی مورد نیاز:							
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر(کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		2		2		4	
مبانی فیزیک جلد دوم الکتریسته و مغناطیس		نویسنده گان: دیوید هالیدی - رابرت رزنیگ-جرل واکر		ویرایش هشتم		امتحان پایان ترم	
منابع و مآخذ درس							

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
1	بار الکتریکی و ماده و مفاهیم آن و قانون کولن	
2	میدان های الکتریکی : خطوط میدان ،خواص میدان وماهیت آنها	
3	مثال های اضافه میدان: حلقه بار دار بارهای خطی.میدان دوقطبی	
4	قانون گاوس و کاربردهاش	
5	میدان در داخل رساناها و عایق ها	
6	انرژی پتانسیل الکتریکی	
7	پتانسیل الکتریکی و رابطه آن با میدان الکتریکی و انرژی الکتریکی	
8	خازن و روش محاسبه ظرفیت خازن و کاربردهای آن	
9	خازن ها با دی الکتریک و جهت دار با ظرفیت بالا . سری موازی خازن	
10	مدارهای ساده الکتریکی مقاومتی و قانون اهم . نیمه رساناها	
11	مدارهای شامل خازن . شارژ خازن قوانین مدار ها	
12	میدان مغناطیسی .روش بدست آوردن میدان حاصل از سیم های حامل جریان و بارهای متحرک	

	نیروی وارد بر مدارهای حامل جریان و بارها در میدان مغناطیسی . خطوط میدان مغناطیسی . دو قطبی مغناطیسی	13
	القای مغناطیسی و القاگرها . و محاسبه خود القا و القای متقابل	14
	مدارهای شامل القاگر و انرژی مغناطیسی و مدار متناوب	15
	معادلات ماکسول و امواج الکترومغناطیسی	16