

فرم طرح درس



مشخصات کلی

نام درس	فیزیک ۲
تعداد واحد	۳ واحد
نوع درس	دروس پایه
نوع واحد	
دروس پیشنیاز	
رشته و مقطع تحصیلی	کارشناسی - مهندسی رباتیک
تعداد ساعت	

سرفصل

- ۱- الکتروستاتیک شامل مباحث: بار الکتریکی، طبقه بندی مواد، قانون کولن
- ۲- میدان الکتریکی شامل مباحث: میدان ناشی از بار نقطه ای، میدان مجموعه ای از بارهای نقطه ای، خطوط نیرو، حرکت بار در میدان یکنواخت، میدان حاصل از توزیع بار خطی، میدان حاصل از حلقه باردار، دوقطبی الکتریکی
- ۳- قانون گاوس شامل مباحث: شار الکتریکی، رساناها و قانون گاوس
- ۴- پتانسیل الکتریکی شامل مباحث: پتانسیل الکتریکی و میدان الکتریکی یکنواخت، محاسبه پتانسیل الکتریکی، انرژی پتانسیل الکتریکی
- ۵- خازن ها و دی الکتریک شامل مباحث: ظرفیت خازن، محاسبه ظرفیت خازن، اتصال خازن ها، انرژی ذخیره شده در خازن، چگالی انرژی در میدان الکتریکی
- ۶- جریان و مقاومت شامل مباحث: جریان الکتریکی، چگالی جریان، مقاومت، قانون اهم
- ۷- مدارهای جریان مستقیم شامل مباحث: نیروی محرکه الکتریکی، اختلاف پتانسیل دو سر باتری، قواعد مداری کیرشهف، به هم بستن مقاومت ها
- ۸- میدان مغناطیسی شامل مباحث: قطب های مغناطیسی، نیروی وارد بر رسانای حامل جریان، حرکت ذره باردار در میدان مغناطیسی
- ۹- تولید مغناطیسی شامل مباحث: نیروی مغناطیسی بین سیم های موازی، قانون بیوساوار

روش ارزشیابی			
ارزشیابی مستمر	میان ترم (شامل حل تمرین ها)	پایانترم	امتحان نهایی
	۵ نمره	۱۵ نمره	۲۰ نمره

مراجع	
<p>فیزیک هالیدی جلد دوم (الکتریسیته و مغناطیس)</p>	