

درس: الکترو دینامیک پیشرفته ۱

مقطع: کارشناسی ارشد فیزیک

استاد: ایرج کاظمی نژاد

- ۱- قانون کولن و قانون گوس
- ۲- قضیه گرین و انرژی الکترواستاتیک
- ۳- بارهای تصویری
- ۴- حل معادله لاپلاس با دو و سه متغیر در مختصات دکارتی
- ۵- حل معادله لاپلاس با دو متغیر در مختصات استوانه ای
- ۶- حل معادله لاپلاس با دو و سه متغیر در مختصات قطبی کروی و مختصات استوانه ای
- ۷- بسط تابع گرین در مختصات کروی و استوانه ای
- ۸- شرایط مرزی مخلوط شده
- ۹- چند قطبی های الکتریکی
- ۱۰- مسایل مقادیر مرزی در محیط های مادی
- ۱۱- قوانین مغناطو استاتیک و قانون فارادی
- ۱۲- حل مسایل مغناطو استاتیک در مرز دو محیط
- ۱۳- معادلات ماکسول
- ۱۴- الکترومغناطیس ماکروسکوپی و قوانین بقاء
- ۱۵- امواج الکترومغناطیس تخت
- ۱۶- تابش امواج الکترومغناطیس