

110409221 كهرومغناطيسية (1) 3 س م (0+3)

المتطلب السابق 110102102 و 110101201

مراجعة تحليل المتجهات، نظرية التبعثر، نظرية ستوك. الحقول الكهربائية الثابتة: قانون كولوم، قانون غاوس، القدرة والكثافة الكهربائية. الحقول الكهربائية اللامحدوده: خصائص المواد، التكهرب، معادلة الاتصال. مسائل الكهرومغناطيسية المحدوده، معادلات بويسون ولاپلاس. الحقول المغناطيسية الثابتة ، معادلات ماكسويل للأمواج الكهرومغناطيسية الثابتة. القوة والعزم المغناطيسي. المواد والاجهزه المغناطيسية. قانون فاراداي، التيار الحثي، القدره المتغيره مع الزمن، معادلات ماكسويل المتغيره مع الزمن.