

شهادة أستاذ التعليم الثانوي والتعليم المتوسط (جذع مشترك)  
( رياضيات - فيزياء - كيمياء )

الصفحة: 1 \ 2	<b>العنوان: كهرباء 1</b>
---------------	--------------------------

الرمز: ف122	المعامل: 3	المستوى: السنة الأولى	السداسي الثاني
الحجم الزمني الأسبوعي	محاضرات	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية
	3 ساعات	3 ساعات	3 ساعات

عدد الأسابيع	المحتوى
(0.5)	<b>1) الشحنة و المادة</b> *بنية المادة *الشحنة الكهربائية *تكميم الشحنة *شحن وتفريغ الأجسام
(1)	<b>2) الحقل والكمون الكهربائي</b> *قانون كولوم *تعريف الحقل الكهربائي *تعريف الكمون الكهربائي *الطاقة الكامنة الكهربائية *الحقل والكمون لتوزيع كهربائي متناظر
(1)	<b>3) نظرية غوص</b> *نظرية غوص *تطبيق
(0.5)	<b>4) متعدد الأقطاب الكهربائي</b> *الكمون الكهربائي لتوزيع محلي *الحقل الكهربائي للتوزيع محلي *تطبيق ثنائي الأقطاب *ثنائي الأقطاب في حقل خارجي
(1)	<b>5) الطاقة الكامنة لجمل شحن كهربائية</b> *الطاقة الكامنة لتوزيع منقطع *الطاقة الكامنة لتوزيع متواصل *الطاقة الكامنة بدلالة الحقل الكهربائي
(1)	<b>6) النواقل المثالية المتزينة</b> *تعريف الناقل المثالي المتزين *خصائص النواقل المثالية المتزينة *الضغط الكهرو ستاتيكي *مفعول النتوءات *التأثير الكهربائي و معاملات التأثير
ص2/2	*الكثيفات *تطبيق

(1.5)	<p><b>(7) النواقل</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* كثافة التيار الكهربائي</li> <li>* التيار الكهربائي</li> <li>* الناقلية وقانون أوم</li> <li>* مفعول جول</li> <li>* تطبيق شحن وتفريغ مكثفة</li> <li>* قوانين كيرشوف</li> <li>* الشبكات الكهربائية</li> </ul>
(2.5)	<p><b>(8) الحقل المغناطيسي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* المغناطيس</li> <li>* حركة شحنة في حقل المغناطيسي</li> <li>* قانون بيوت-ساطر</li> <li>* تطبيق: تيار مستقيم ودائري</li> <li>* قانون امبير</li> <li>* ثنائيات الاقطاب المغناطيسي</li> <li>* تطبيق</li> </ul>
(1)	<p><b>(9) الطاقة المغناطيسية الكامنة في جملة تيارات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* الطاقة الكامنة بدلالة التيارات</li> <li>* الطاقة الكامنة بدلالة الحقل المغناطيسي</li> <li>* تطبيق</li> </ul>
(1.5)	<p><b>(10) القوة المغناطيسية على التيار الكهربائي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* القوة المغناطيسية علي تيارات مغلقة</li> <li>* العزم المغناطيسي المتعلق بشحنة متحركة</li> <li>* تطبيق إلكترون في ذرة</li> <li>* تطبيق: الألات الكهربائية</li> </ul>
(1.5)	<p><b>(11) التحريض المغناطيسي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* التحريض الذاتي والمتبادل</li> <li>* قانون لنز</li> <li>* القوة الكهرو محركة</li> <li>* شبكة و</li> <li>* معادلات ماكسوال</li> </ul>