

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

الصفحة: 1 \ 2	العنوان : كهرباء 1
---------------	--------------------

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

عدد الأسابيع	المحتوى
(0.5)	1) الشحنة و المادة *بنية المادة *الشحنة الكهربائية *تكميم الشحنة
(1)	*شحن وتفريغ الأجسام 2) الحقل والكمون الكهربائي *قانون كولوم
(1)	*تعريف الحقل الكهربائي *تعريف الكمون الكهربائي *الطاقة الكامنة الكهربائية
(0.5)	*الحقل والكمون لتوزيع كهربائي متناظر 3) نظرية غوص *نظرية غوص *تطبيق
(1)	4) متعدد الأقطاب الكهربائي *الكمون الكهربائي لتوزيع محلي *الحقل الكهربائي التوزيع محلي *تطبيق ثنائي الأقطاب *ثنائي الأقطاب في حقل خارجي
(1)	5) الطاقة الكامنة لجمال شحن كهربائية *الطاقة الكامنة لتوزيع منقطع

ص 2/2	* الطاقة الكامنة لتوزيع متواصل
(1.5)	* الطاقة الكامنة بدلالة الحقل الكهربائي
	(6) النواقل المثالية المتزينة
	* تعريف الناقل المثالي المتزین
	* خصائص النواقل المثالية المتزينة
	* الضغط الكهرو ستاتيكي
	* مفعول النتوءات
(2.5)	* التأثير الكهربائي و معاملات التأثير
	* الكثيفات
	* تطبيق
	(7) النواقل
(1)	* كثافة التيار الكهربائي
	* التيار الكهربائي
	* الناقلية وقانون أوم
(1.5)	* مفعول جول
	* تطبيق شحن وتفريغ مكثفة
	* قوانين كيرشوف
	* الشبكات الكهربائية
(1.5)	(8) الحقل المغناطيسي
	* المغناطيس
	* حركة شحنة في حقل المغناطيسي
	* قانون بيوت-ساطار
	* تطبيق: تيار مستقيم ودائري
	* قانون امبير
	* ثنائيات الاقطاب المغناطيسي
	* تطبيق
	(9) الطاقة المغناطيسية الكامنة في جملّة تيارات
	* الطاقة الكامنة بدلالة التيارات
	* الطاقة الكامنة بدلالة الحقل المغناطيسي
	* تطبيق
	(10) القوة المغناطيسية علي التيار الكهربائي
	* القوة المغناطيسية علي تيارات مغلقة
	* العزم المغناطيسي المتعلق بشحنة متحركة
	* تطبيق إلكترون في ذرة

*تطبيق: الألات الكهربائية

11) التحريض المغناطيسي

* التحريض الذاتي والمتبادل

* قانون لنز

* القوة الكهرو محركة

* شبكة و

* معادلات ماكسوال