

اسم المقرر: أسس كهرباء والإلكترونيات (Basics of Electricity and Electronic)

● A – continuous current:	● أ – التيار المستمر
☞ 1- Ohm rule	☞ 1- قانون أوم
☞ 2- Resistances:	☞ 2- المقاومات
☞ 2-1) definition	☞ 2-1) تعريفها
☞ 2-2) types of Resistances	☞ 2-2) أنواع المقاومات
☞ 2-3) Resistance reading	☞ 2-3) قراءة المقاومات
☞ 2-4) parallel and series connection	☞ 2-4) الوصل التسلسلي و التفرعي للمقاومات
☞ 2-5) the rule of voltage divider	☞ 2-5) قانون مجزئ الجهد
☞ 2-6) the rule of current divider	☞ 2-6) قانون مجزئ التيار
☞ 3- Capacitors:	☞ 3- المكثفات :
☞ 3-1) definition	☞ 3-1) تعريفها
☞ 3-2) types of Capacitors	☞ 3-2) أنواع المكثفات
☞ 3-3) Capacitors reading	☞ 3-3) قراءة المكثفات
☞ 3-4) parallel and series connection	☞ 3-4) الوصل التسلسلي و التفرعي للمكثفات
● B– Alternating current :	● ب – التيار المتناوب:
☞ 1- definition	☞ 1- تعريف
☞ 2- Diagram for power supply unit	☞ 2- المخطط الصندوقي لوحدة التغذية
☞ 3- coils and transformers	☞ 3 - الملفات و المحولات
☞ 4- mono phase Alternating current	☞ 4 - التيار المتناوب أحادي الطور
☞ 5- Three phase Alternating current	☞ 5 - التيار المتناوب ثلاثي الطور
● C- electronic :	● ت – الإلكترونيات
☞ 1- Diodes	☞ 1- الثنائي (الديود)
☞ 2- Rectification circuits	☞ 2- دارات التقويم
☞ 3- Filters	☞ 3- المرشحات
☞ 4- Bipolar junction Transistor (definition and types)	☞ 4- ترانزستور نوع (BJT) تعريف
☞ 5- Bipolar junction Transistor as Amplifier	☞ 5- ترانزستور BJT كمكبر
☞ 6- Bipolar junction Transistor as Switch	☞ 6- ترانزستور BJT كمفتاح إلكتروني
● D – Photo electronics	● ث – الإلكترونيات الضوئية
● E – Laser	● ج – الليزر