الالكترونيات الصناعية / الحادي عشر المادة النظرية والعملية				
	المادة النظرية	ملاحظات	المادة العملية	ملاحظات
المقاومة الكهربائية	مفهومها , قراءة قيمها برموز الالوان		قياس قيمتها باستخدام الاوم ميتر	
	التوصيل عل التوالي والتوازي حساب قيمة المقاومات على التوالي والتوازي		قياس قيم المقاومات توالي / توازي باستخدام الاوم ميتر	شرح طريقة استخدام بورد التوصيل
	المقاومة المتغيرة	التعرف عليها بشكل مبسط		
التيار المستمرDC	مفهومه / مصادره		التدرب على معايرة مصدر جهد DC. توصيل دارات لمقاومة واحدة / مقاومتين على التوالي والتوازي لقياس الجهد والتيار	
	قانون اوم	اسئلة حسابيه بسيطه	التحقق من قانون اوم من خلال دارة بسيطة (مقاومة واحدة)	
	قانون القدرة	اسئلة حسابيه بسيطه	------	
	قانون الطاقة	اسئلة حسابيه بسيطه	-----	
التيار المتناوب AC	مفهومه / مصادره		-----	
	خصائص الموجة الجيبة التردد / الزمن الدوري / الاتساع / القيمة العظمى Vmax / القيمة الفعالة Vrms		توصيل مصباح 12 فولت مع محول واظهار اشارة المصدر على راسم الاشارة والتعرف على خصائصها	يقوم بها المعلم على جهاز واحد (غير مطلوب من الطلاب)
المواسع	مفهومه / تركيبه الية الشحن والتفريغ	التعرف عليها بشكل مبسط	-----	
الملفات	مفهومه تولد المجال المغناطيسي حوله عند مرور تيار (AC/DC)	التعرف عليها بشكل مبسط	-----	

المحولات	تركيبها مع الرسم / انواعه (خافض ورافع)	بشكل مبسط	توصيل مصباح 12 فولت مع محول واظهار الاشارة على راسم الاشارة	يقوم بها الطلاب
	حساب عدد اللفات والجهد والتيار	اسئلة حسابية بسيطه	-----	
	التعرف على محول نقطة الوسط	بشكل مبسط	-----	
المرحلات	ان يتعرف الطالب على المرحل وتركيبة والية تشغيلة		تشغيل مرحل 12 فولت مع مصباح/مصباحين 12 فولت	
الثنائيات	تركيبه الداخلي	يكتفى بذكر انه يتركب من شريحتي P & N لتكوين وصلة PN	-----	
	مفهومه / الية العمل	يكتفى بذكر انه عنصر يعمل على تمرير التيار باتجاه واحد له طرفان : مصعد ومهبط ينحاز اماميا عند 0.7 فولت للسيلكون و 0.3 فولت للجرمانيوم	دارات بسيطه من مصدر وثنائيات ومصباح وعكس اتجاه التيار	
	تطبيقات على الثنائي	دارة مقوم نصف موجة دارة مقوم موجة كاملة (القنطرة) دارة مقوم موجة كاملة (محول نقطة وسط)	توصيل الدارات الثلاث واظهار اشكال الاشارات على راسم الاشارة	
	ثنائي زينر	يكتفى بذكر انه يعمل كمنظم جهد ويوصل بانحياز عكسي	-----	
الترانزستور (يكتفى بترانزستور ثنائي الوصلة BJT)	مفهومه	عنصر الكتروني يعمل على كمفتاح ومكبر للاشارة ..... مكون من 3 اطراف ECB	توصيل دارات ترانزستور كمفتاح ترانزستوري لانارة مصباح كما يمكن اضافة مرحل الى الدائرة	
	تركيبة الداخلي	يتكون من 3 شرائح NPN /PNP	----	