



مختبر تكنولوجيا هندسة الكهرباء - المرحلة الاولى

يعتبر هذا المختبر من المختبرات الرئيسية والمهمة بالنسبة لطلبة المرحلة الاولى .
تجرى تجارب هذا المختبر في الفصل الدراسي الاول والثاني . منهاج المختبر يتكون
من عشرة تجارب , وقد أخذ بنظر الاعتبار تسلسل التجارب بما يتلاءم مع المادة
النظرية التي يأخذها الطالب من حيث تسلسل المعلومات المعطاة له لتكون مطابقة
لمفردات منهج مادة اسس الهندسة الكهربائية . يهدف هذا المختبر إلى تمكين الطالب
من اكتساب المهارات الأساسية في كيفية بناء الدوائر الكهربائية البسيطة و كيفية
استخدام أجهزة الفحص والقياس الأساسية , حيث يتعرف الطالب في البداية كيفية
التعامل مع اجهزة قياس فرق الجهد والتيار والمقاومة وكيفية استخدامها عمليا
والتعرف على تطبيق قانون اوم وانواع ربط الدوائر الكهربائية (ربط التوالي , ربط
التوازي , الربط المختلط) والقوانين الأساسية مع كل نوع , وايضا تجرى تجارب
النظريات المعطاة في مادة الأسس مثل : Kirchoff's Laws , Thevenin's &
Norton's Thorems , and Superposition thorem ,etc , واخيرا تجرى
تجارب دوائر التيار المتناوب وكيفية التعامل مع جهاز راسم الموجة الاوسيلوسكوب
وكيفية قياس التردد وزاوية طور باستخدام هذا الجهاز. وبهذا يكون طالب المرحلة
الاولى قد تعرف على المبادئ الاساسية التي يحتاجها مهندس التكييف والتبريد في
الحياة العملية .