

توصيف مخبر

Lab Description

QF 01.01

المخبر رقم (Lab No.):

أولاً: التعريف بالمخبر (Lab Identification)

	الكلية (college): هندسة الإتصالات	اسم المخبر (Lab Name): مخبر الورش الهندسية و الكهربائية
العاملين في المخبر (Workers in Lab) عدد العاملين 3	اسم المشرف (Supervisor Name) أ.د. طلال عساف	القدرة الاستيعابية (Capacity) 20 طالب

ثانياً: صور المخبر (Lab Photos)






ثالثاً: الأدوات والأجهزة المخبرية (Lab Instruments and Apparatus)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 طاولات صيانة مجهزة بأهم التجهيزات التعليمية والمهنية اللازمة لتعليم وصل و لحام العناصر الالكترونية</li> <li>• مقاييس AVO</li> <li>• عدة لحام (كاوي - قصدير - شفاط - قاعدة كاوي )</li> <li>• مثقب كهربائي صغير</li> <li>• لوحة تجريب توصيل test board</li> <li>• عناصر الكترونية متعددة ودارات متكاملة</li> <li>• مجموعة لوحات نحاسية مثقبة وغير مثقبة لتنفيذ مشاريع عملية</li> </ul>	الأدوات Tools
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أجهزة الاختبار ورواسم الاشارة ومولدات اشارة مع وحدات تغذية لتغذية المشاريع الطلابية</li> </ul>	الأجهزة Apparatus

رابعاً: توصيف الأجهزة (Apparatus Description)

إعداد (Prepared by): م. رغد خزام	اعتماد (Approved by): أ.د. طلال عساف
التوقيع (Signature):	التوقيع (Signature):

صورة 1 Photo1	الأهداف (objectives)	الجهاز (Apparatus)
	<p>قياس التيار والجهد بأنواعه المختلفة المتناوب والمستمر وقياس قيمة المقاومة R وكذلك قياس سعة المكثف C وقياس قيمة ملف L</p>	<p>مقاييس LCR</p>
	<p>مقياس رقمي ذو مجالات ويعد المقياس الأهم لمهندسي الكهرباء بكافة الاختصاصات حيث يتعلم الطالب على كافة مجالات استخدامه</p>	<p>رواسم الإشارة</p>
	<p>قياس التيار والجهد بأنواعه المختلفة المتناوب والمستمر</p>	<p>AVO</p>

اعتماد (Approved by): أ.د. طلال عساف

التوقيع (Signature):

إعداد (Prepared by): م. رغد خزام

التوقيع (Signature):



Power supply  
وحدة تغذية  
وحدة تغذية تولد تيارات وجهود مطلوبة لتغذية الدارات الكهربائية والمشايخ المنفذة من قبل الطلاب



Function generator  
مولد نبضات  
واشارات  
يقوم بتوليد عدة اشارات ( جيبية - مثلثية - مربعة ) بترددات منخفضة وعالية قابلة لتعديل ترددها بدقة عالية وتعديل السعة والصفحة ويساعد الطالب على توليد اشارة دخل متنوعة تساعده على دراسة تأثير دارات الاتصالات على مختلف انواع الاشارات وتعديلها بمختلف أنواع التعديلات modulation



كاوي لحام  
يهدف الى توصيل العناصر الإلكترونية مع بعضها البعض عبر اسلاك ومع بعضها البعض باستخدام معدن القصدير عن طريق بكرة توضع على الكاوي فيتحول لسائل يتصلب بسرعة ليصل بين اطراف العناصر

اعتماد (Approved by): أ.د. طلال عساف

التوقيع (Signature):

إعداد (Prepared by): م. رغد خزام

التوقيع (Signature):

	<p>شفاط</p> <p>يهدف الى سحب الكمية الزائدة من القصدير المذاب اثناء عملية اللحام</p>	
	<p>Test board</p> <p>لوحة قابلة لوضع عناصر الكترونية مختلفة ودارات متكاملة واسلاك عليها وميزتها ان النقاط الشاقولية موصلة داخليا بشكل مسبق لذلك يتم اختبار الدارة المطلوبة عليها قبل البدء بتنفيذها ورسمها مما يوفر بعض الاخطاء المرتكبة في التصميم</p>	
	<p>عناصر الكترونية متعددة ودارات متكاملة</p> <p>يهدف تنفيذ الدارات ودراسة خواص كل عنصر</p>	

خامسا: المهارات المكتسبة (Acquired Skills)

- ربط الجانب النظري المأخوذ في السنتين الاولى بالجانب العملي عبر تمكين الطلاب من تنفيذ دارات ومشاريع عملية ذات أهداف خدمية وذلك بعد رسم دارات عبر برامج محاكاة على الحاسب ( eagle ) ثم طباعتها على board.

سادسا: خدمات أخرى يقدمها المخبر (Other services)

التدريب على استخدام برنامج ال eagle لرسم الدارات المطبوعة  
افكار عملية في الصيانة المتنوعة والمنزلية  
استخدام الطباعة في طباعة الدارات المطبوعة  
القدرة على استخدام الحمض الكيميائي لتنفيذ الدارات

<p>اعتماد (Approved by): أ.د. طلال عساف</p>	<p>إعداد (Prepared by): م. رغد خزام</p>
<p>التوقيع (Signature):</p>	<p>التوقيع (Signature):</p>



دائرة الجودة والاعتمادية

رقم الإصدار (Issue No.): 0

تاريخ الإصدار (Issue Date): 19.07.2020

--

إعداد (Prepared by): م. رغد خزام	اعتماد (Approved by): أ.د. طلال عساف
التوقيع (Signature):	التوقيع (Signature):