

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة

مصفوفة الكفايات والمهارات العملية لمخرجات التعلم Learning Outcomes

الورقة	الثالثة (المهارات الفنية المتخصصة)
البرنامج/ المسار	تكنولوجيا الهندسة الكهربائية والكهروميكانيكية
التخصص	هندسة كهربائية وإلكترونية/ دولي (٠٢٠٣٠٨٣٠)

مخرجات التعلم		
الرقم	المجال المعرفي	المهارات الفنية
١.	تجميع الدوائر الكهربائية	<p>١. القدرة على قراءة المخططات الكهربائية والالكترونية مثل: دائرة القنطرة، دائرة محول النصف موجي ، دائرة مجزء الجهد، دائرة مكبر الموجة للجهد المقسم، دوائر المضخمات التنفيذية (OP-AMP) وتتضمن) دائرة مكبر معكوس الموجة، دائرة مكبر دون عكس الموجة، دائرة التحكم بالجهد)</p> <p>تفاصيل الدوائر الكهربائية: مصدر الطاقة، مقاومات، رقاقة الدوائر المتكاملة (IC)، راسم الموجة، مولد الموجة المتريدة</p> <p>القطع الالكترونية تتضمن الديود، الترانزستور والزينر، جهاز قياس القيم الكهربائية DMM</p> <p>٢. القدرة على توصيل الدوائر الكهربائية باستخدام برامج متعددة من خلال: القيام باختيار العناصر الكهربائية اللازمة لرسم دائرة كهربائية محددة، القيام بتوصيل العناصر بالشكل الصحيح، القيام بتوصيل مصادر الطاقة واجهزة القياس بالطريقة المناسبة.</p> <p>٣. القدرة على تمييز العناصر الكهربائية ورموزها (الديود، الترانزستور، الزينر ، المقاومات) من حيث أنواعها ومواصفاتها وأطرافها واستخداماتها ضمن الدوائر الكهربائية.</p>



مخرجات التعلم		
المهارات الفنية	المجال المعرفي	الرقم
٤. تحديد خصائص العناصر الكهربائية والالكترونية.		
١. إجراء الحسابات الكهربائية البسيطة ٢. إجراء حسابات مكبرات الإشارة ٣. القيام بفحص العناصر الكهربائية والالكترونية المختلفة (الديود، الترانزستور، الزينر ، المقاومات) ورسم منحنى الخواص الخاص بها.	فني صيانة عامة كهربائية وإلكترونية	٢.
١. القدرة على قراءه المخططات الدوائر المنطقية باستخدام المخططات الورقية الدوائر المنطقية المطلوبة: - دوائر منطقية بسيطة المكونة من بوابات OR, AND, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR - دائرة الجامع النصفي. - دائرة الجامع التام. - دوائر المطاط (SR, JK, T, D) تفاصيل الدوائر المنطقية (البوابات المنطقية OR, AND, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR) ٢. القدرة على تتبع الدوائر المنطقية المختلفة. ٣. القدرة على قراءة خارطة كارنوف. ٤. القدرة على اختصار الدوائر المنطقية المعقدة الى دوائر منطقية بسيطة من خلال قوانين وقواعد الجبر المنطقي. ٥. القدرة على انتاج جدول الاحتمالات (جدول الصواب) لدوائر منطقية مختلفة. ٦. القدرة على رسم مخطط الوقت للدوائر الرقمية المختلفة. ٥. القدرة على تمييز العناصر المنطقية ورموزها (OR, AND, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR) من حيث أنواعها ومواصفاتها وعدد مداخلها ومخارجها واستخداماتها ضمن الدوائر الرقمية. ٦. تمييز خصائص العناصر الرقمية .	تجميع الدوائر المنطقية	٣.



مخرجات التعلم		
المهارات الفنية	المجال المعرفي	الرقم
٧. القدرة على القيام بتحويل الاعداد من نظام الى اخر. انظمة الارقام (العشري، الثنائي، السادس عشر، الثماني) ٨. القدرة على التمييز بين انواع الذاكرة المختلفة.		

