

توزيع المحتوى الدراسي على أسابيع الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

المرحلة:	الثانوية	الصف:	السنة الثانية-	المادة:	الهندسة	عدد الحصص في الأسبوع	هـ
الأسبوع	موضوعات المحتوى						
الأسبوع (١) ١٤ - ٨ / ٢ / ١٤٤٥ هـ ٢٠ - ٢٤ / ٨ / ٢٠٢٣ م	الفصل الأول : أساسيات الهندسة						
	الدرس (١): مقدمة الى الهندسة - أساسيات الهندسة						
	مجالات الهندسة-١						
	مجالات الهندسة-٢						
	الفرص الوظيفية في الهندسة						
الأسبوع (٢) ١١ - ١٥ / ٢ / ١٤٤٥ هـ ٢٧ - ٣١ / ٨ / ٢٠٢٣ م	أهمية الهندسة						
	تمريعات						
	الفصل الثاني: الهندسة الكهربائية						
	الدرس (١): الدائرة الكهربائية - أساسيات الكهرباء						
	المكونات الأساسية للدائرة الكهربائية-١						
الأسبوع (٣) ١٨ - ٢٢ / ٢ / ١٤٤٥ هـ ٣ - ٧ / ٩ / ٢٠٢٣ م	المكونات الأساسية للدائرة الكهربائية-٢						
	توصيل الدائرة الكهربائية- التوصيل على التوالي						
	التوصيل على التوازي- مثال على استخدام قانون أوم						
	تمريعات						
	الدرس (٢) : محاكاة الدوائر الكهربائية - ما هو برنامج ملتي سيم لايف						
الأسبوع (٤) ٢٥ - ٢٩ / ٢ / ١٤٤٥ هـ ١٠ - ١٤ / ٩ / ٢٠٢٣ م	تصميم الدائرة-١						
	تصميم الدائرة-٢						
	تمريعات						
	المشروع						
	الفصل الثالث :الدوائر الرقمية						
الأسبوع (٥) ٢ - ٦ / ٣ / ١٤٤٥ هـ ١٧ - ٢١ / ٩ / ٢٠٢٣ م	الدرس (١) الدوائر الرقمية - أساسيات الدوائر الرقمية						
	الجبر البولي						
	البوابات المنطقية -١						
	البوابات المنطقية -٢						
	تمريعات						
الأسبوع (٦) ٩ - ١٣ / ٣ / ١٤٤٥ هـ ٢٤ - ٢٨ / ٩ / ٢٠٢٣ م	الدرس (٢) مخططات كارنوف - مخططات كارنوف-١						
	مخططات كارنوف-٢						
	تمريعات						
	إجازة اليوم الوطني						
	الدرس (٣) رسم الدوائر الرقمية - المكونات الأساسية للدوائر الرقمية						
الأسبوع (٦) ٩ - ١٣ / ٣ / ١٤٤٥ هـ ٢٤ - ٢٨ / ٩ / ٢٠٢٣ م	الدوائر المتكاملة (IC)						
	البوابات المنطقية في برنامج ملتي سيم لايف - رسم الدوائر الرقمية-١						
	رسم الدوائر الرقمية-٢						

الجامع المنطقي النصفي	الأسبوع (٧) ١٦ - ٢٠ / ٣ / ١٤٤٥ هـ ١ - ٥ / ١٠ / ٢٠٢٣ م
تمرينات	
المشروع	
الفصل الرابع: محاكاة الدوائر الإلكترونية	
الدرس (١) تصميم ومحاكاة الدوائر الإلكترونية - ماهي دوائر تينكر كاد؟	
النافذة الرئيسية لتطبيق دوائر تينكر كاد - طرق العرض	الأسبوع (٨) ٢٣ - ٢٧ / ٣ / ١٤٤٥ هـ ٨ - ١٢ / ١٠ / ٢٠٢٣ م
التوصيلات والمكونات الأساسية	
توصيل دائرة مغلقة بدايود مشع للضوء-١	
توصيل دائرة مغلقة بدايود مشع للضوء-٢	
تمرينات	
الدرس (٢): اكتشاف الأخطاء وتصحيحها	الأسبوع (٩) ٣٠ - ٤ / ٤ / ١٤٤٥ هـ ١٥ - ١٩ / ١٠ / ٢٠٢٣ م
اكتشاف الأخطاء وتصحيحها وإجراء القياسات: مفتاح الضغط	
اكتشاف الأخطاء وتصحيحها	
الدوائر ذات المقاومات	
استخدام جهاز الملتيميتر	
تمرينات	الأسبوع (١٠) ٧ - ١١ / ٤ / ١٤٤٥ هـ ٢٢ - ٢٦ / ١٠ / ٢٠٢٣ م
الفصل الخامس: محاكاة نظام التحكم الدقيق	
الدرس (١) برمجة أجهزة التحكم الدقيقة - أجهزة التحكم الدقيقة	
المكونات الملحقة بدائرة جهاز التحكم الدقيق	
المايكروبت - البرمجة بلغة البايثون	
مصفوفة الدايدودات المشعة للضوء	الأسبوع (١١) ١٤ - ١٨ / ٤ / ١٤٤٥ هـ ٢٩ - ١ / ١١ / ٢٠٢٣ م
مستشعرات المايكروبت	
تمرينات	
الدرس (٢) دائرة إلكترونية بجهاز تحكم دقيق	
إنشاء نظام بسيط لإشارة المرور	
إنشاء نظام الإنذار الآلي	الأسبوع (١٢) ٢١ - ٢٥ / ٤ / ١٤٤٥ هـ ٥ - ٩ / ١١ / ٢٠٢٣ م
تمرينات	
الدرس (٣) تطبيقات وتجارب حياتية	
كيف تتحكم المقاومة المتغيرة في فرق الجهد الكهربائي؟	
إجازة مطولة	
كيف يساعد الترانزستور في تنفيذ الدائرة المنطقية؟	الأسبوع (١٣) ٢٨ - ٢ / ٥ / ١٤٤٥ هـ ١٢ - ١٦ / ١١ / ٢٠٢٣ م
إنشاء دائرة بمحرك تيار مستمر ومقاومة	
تمرينات	
إثراءات وتعزيز المهارات	
مراجعة عامة	
اختبارات الفصل الدراسي الأول	