



الدروس المقررة في التصميم والتقانة للمرحلة الابتدائية
للفصل الأول من العام الدراسي 2025/2024



المحتوى العلمي المطلوب لمادة التصميم والتقانة للفصل الأول من العام الدراسي 2025/2024م

المسار: -

المادة /اسم المقرر ورمزها: التصميم والتقانة

الصف: الخامس الابتدائي

اسم الكتاب: التصميم والتقانة للصف الخامس الابتدائي

الملاحظات	الأسبوع	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل (الوحدة)
	1	13-12	الخط الزمني لتطور الروبوتات Robots Development Timeline	الوحدة الأولى : الدوائر الإلكترونية Electronic Circuits
		15	بحريننا فخرنا	
		16	الدرس الأول: الفرق بين الدائرة الكهربائية والدائرة الإلكترونية	
		16	أولاً: الدائرة الكهربائية Electrical Circuit	
		17	ثانياً: الدائرة الإلكترونية Electronic Circuit	
	2	18	الدرس الثاني: حقيبة الأردوينو Arduino Kit	



		18-19	أولاً: الأردوينو Arduino
		20	ثانياً: مكونات حقيبة الأردوينو Arduino Kit Components
		21	ثالثاً: مكونات لوح الأردوينو Arduino Uno Components
		22	رابعاً: مكونات لوح التوصيل الإلكتروني BreadBoard Components
	3	24	الدرس الثالث: البرمجة Programming
		25-31	البرمجة باستخدام برنامج mBlock
	4	32	الدرس الرابع: الدوائر الإلكترونية Electronic Circuits
		33-39	أولاً: التحكم في دائرة الإلكترونية Controlling Electronic Circuits
	5	40-43	ثانياً: التحكم في ثنائية ضوئية Controlling Two LED
	6	44-47	ثالثاً: زر الضغط Push Button
	7	51-48	رابعاً: إنذار الطوارئ Emergency Alarm



	8	52-55	خامساً : إشارة المرور Traffic Light	
	9	56-59	سادساً : محرك سيرفو Servo Motor	
يستمر ثلاثة أسابيع	10	65-60	مشروع تطبيقي للوحدة الأولى	
	1	69-68	الدرس الأول : فحص نماذج لمجسمات خشبية	أو الوحدة الثانية : الهيكل الخشبية Wooden Structures
	2	70-71	الدرس الثاني: النجارة	
	3	72	أولاً: قطع الخشب بزواوية قائمة 90 ° باستخدام المنشار اليدوي	
		73	ثانياً : قطع الخشب بزواوية مائلة 45 ° باستخدام المنشار اليدوي	
	4	74-75	ثالثاً : وصل الخشب بالمطرقة والمسامير	
	5	75-76	رابعاً : ثقب الخشب باستخدام المثقب اليدوي	
	6	77	خامساً : وصل أجزاء الخشب بالتركيب	
		77	سادساً : وصل أجزاء الخشب باللصق	
	7	78	الدرس الثالث : الهياكل Structures	
		78-80	أولاً : مفهوم الهيكل	
	8	81	ثانياً : أصنع هيكل مبسط	
يستمر أربعة أسابيع	9	82-87	مشروع تطبيقي للوحدة الثانية	