



الدروس المقررة في المنهج الإثرائي / أساسيات الروبوت التعليمي - 931
للمرحلة الثانوية

للفصل الثاني من العام الدراسي 2025/2024م



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

المرحلة: الثانوية

اسم المقرر ورمزه: أساسيات الروبوت التعليمي - ربت 931

الصف: مقرر إثرائي

اسم الكتاب: أساسيات الروبوت التعليمي

الملاحظات	رقم الأسبوع	الصفحة (من - إلى)	عنوان الدرس ورقمه	الفصل (الوحدة)
	الأول	15	أصمم روبوت وأصنعه Design & Make a Robot	أساسيات الروبوت التعليمي
		15	أفحص وأحلل نماذج لجهاز الروبوت (Robot)	
		16	أولاً : وحدة المعالجة Brain - مثل EV3	
		16	1. استكشف أجزاء وحدة المعالجة Brain - EV3 ومنافذها PORTS	
		17	2. أجرب تشغيل وحدة المعالجة EV3	
		18	3. أوصل وحدة المعالجة بجهاز الحاسوب للبرمجة Connecting EV3	
	الثاني	19	ثانياً : البرمجة Programing	
		19	1. أنشئ مشروع برمجه جديد وأحفظه Creating and Saving New Project	
		21	2. أتعرف على وحدات المعالجة المتصلة Connected Brains	



		23	3. أبرمج الروبوت للقيام بمهام حركية Programing the Robot to move
	الثالث	25	4. أتحكم بإعدادات قالب "توجيه الحركة" Action Block Setting
		26	*أتحكم من خلال خيار التوقف والتشغيل "ON & OFF"
		27	*أتحكم من خلال خيار عدد الدورات "On for Rotations"
	الرابع	29	*أتحكم من خلال خيار الزمن "On for Seconds"
		31	5. أتحكم بإصدار الأصوات Playing Sounds
	الخامس	33	6. المحرك المتوسط Medium Motor
		34	*تركيب المحرك المتوسط Medium Motor Settings
	السادس	37	*أتحكم بالمحرك المتوسط Controlling (Medium Motor)
		39	7. وضع الانتظار Wait
	السابع	43	ثالثاً : المستشعرات Sensors
		44	المستشعر الأول : مستشعر اللمس Touch Sensor
		49	المستشعر الثاني : مستشعر الموجات فوق الصوتية Ultrasonic Sensors
	الثامن	53	المستشعر الثالث: مستشعر الألوان Color Sensor
	التاسع	59	المستشعر الرابع: مستشعر الدوران Gyro Sensor
	العاشر	65	رابعاً : قوالب مهمة في البرمجة



		65	1. قالب التكرار Loop Block	
	الحادي عشر	69	2. قالب الشرط Switch Block	
		71	3. قالب تشغيل البيانات Data Operation Blocks	
	الثاني عشر	75	المشروع : أتبّع مراحل عمليات التصميم والإنتاج للمشروع	