KINGDOM OF BAHRAIN

Ministry of Education

مَمْلَكَةُ البَحْرَيْن

وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيم

إدارة سياسات وتطوير المناهج

خطة المحتوى الدراسي

الدّروس المقرّرة في مادّة (أساسيات الروبوت التعليمي - ربت 931)

للفصل الأول من العام الدّراسيّ ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦م

المحتوى العلمي المطلوب لمادة التصميم والتقانة للفصل الأول من العام الدراسيّ 2026/2025م

اسم المقرورمزه: أساسيات الروبوت التعليمي - ربت 931 — المرحلة: الثانوية

اسم الكتاب: أساسيات الروبوت التعليمي — الصف: مقرر إثرائي

الفصل (الوحدة)	عنوان الدرس ورقمه	الصفحة (من – إلى)	رقم الأسبوع	الملاحظات
أساسيات الروبوت التعليمي	أُصمم روبوت وأَصنعه Design & Make a Robot	15	الأول	
	أَفحص وأُحلل نماذج لجهاز الروبوت (Robot)	15		
	أولاً: وحدة المعالجة Brain- مثل EV3	16		
	1. أستكشف أجزاء وحدة المعالجة EV3 - Brain ومنافذها PORTS	16		
	2. أجرب تشغيل وحدة المعالجة EV3	17		
	3. أُوَصّل وحدة المعالجة بجهاز الحاسوب للبرمجة Connecting EV3	18		
	ثانيًا: البرمجة Programing	19	الثاني	
	1. أُنشئ مشروع برمجه جديد وأحفظه Creating and Saving New Project	19		
	2. أَتعرف على وحدات المعالجة المتصلة Connected Brains	21		
	3. أُبرمج الروبوت للقيام بمهام حركية Programing the Robot to move	23		
	4. أَتحكم بإعدادات قالب "توجيه الحركة" Action Block Setting	25	الثالث	
	*أَتحكم من خلال خيار التوقف والتشغيل "ON & OFF"	26		
	*أَتحكم من خلال خيار عدد الدورات "On for Rotations"	27		

	*أَتحكم من خلال خيار الزمن "On for Seconds"	29	الرابع	
	5. أَتحكم بإصدار الأصوات Playing Sounds	31		
	6. المحرك المتوسط Medium Motor	33	الخامس	
	*تركيب المحرك المتوسط Medium Motor Settings	34		
	*أَتحكم بالمحرك المتوسط Controlling (Medium Motor)	37	السادس	
	7. وضع الانتظار Wait	39		
	ثالثًا: المستشعرات Sensors	43	السابع	
	المستشعر الأول: مستشعر اللمس Touch Sensor	44		
	المستشعر الثاني: مستشعر الموجات فوق الصوتية Ultrasonic Sensors	49		
	المستشعر الثالث: مستشعر الألوان Color Sensor	53	الثامن	
	المستشعر الرابع: مستشعر الدوران Gyro Sensor	59	التاسع	
	رابعاً: قوالب مهمة في البرمجة	65	العاشر	
	1.قالب التكرار Loop Block	65		
	2.قالب الشرط Switch Block	69	الحادي عشر	
	3.قالب تشغيل البيانات Data Operation Blocks	71		
	المشروع: أَتبَع مراحل عمليات التصميم والإنتاج للمشروع	75	الثاني عشر	