

หลักสูตร Samsung Innovation Campus

Module	Technical Content
Tech & Tomorrow	<ol style="list-style-type: none"> เข้าใจบริบทของเทคโนโลยี และผลกระทบที่ส่งผลการเปลี่ยนแปลงชีวิตมนุษย์ในระดับสังคมและเศรษฐกิจ รู้จักความสำคัญและจุดแข็งของเทคโนโลยีในปัจจุบัน สามารถเชื่อมโยงตัวเองเข้ากับเนื้อหาการเรียนรู้ของหลักสูตร กิจกรรมอุ่นเครื่องเตรียมความพร้อม สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับอาจารย์
Logic Thinking for Programming	<ol style="list-style-type: none"> พื้นฐานการแก้ไขปัญหา การคิดอย่างเป็นระบบ FlowChart
Scratch	<ol style="list-style-type: none"> คำสั่ง และลำดับในการทำงานของคำสั่ง การทำงานของชุดคำสั่ง การเล่าเรื่องผ่าน เหตุการณ์และเงื่อนไข การกำหนดเงื่อนไข ด้วยการทำงานบูลีน การกำหนดการโต้ตอบของโปรแกรม โปรแกรมไฟล์ การทำงานแบบมีเงื่อนไข การทำงานแบบซ้ำ Local / Global Variable อาร์เรย์ การตรวจจ็บวีดีโอ Scratchwith เซ็นเซอร์คณะ <ul style="list-style-type: none"> - เซ็นเซอร์เลื่อน - เซ็นเซอร์เสียง - เซ็นเซอร์ปุ่ม - เซ็นเซอร์ Resistive การใช้อุปกรณ์อินพุตต่าง ๆ ออกแบบเกมสำหรับผู้เล่น 2 คนในคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว
C Programming	<ol style="list-style-type: none"> คุณสมบัติของภาษา C, IDE (jetbrains Clion) main () ฟังก์ชันและรวมถึง preprocessor คำสั่งในการแสดงผลด้วย printf () และตัวระบุรูปแบบ ตัวแปรและชนิดข้อมูล สตริงและอาร์เรย์

	<ol style="list-style-type: none"> 6. อาร์เรย์ 2D 7. การพัฒนาโปรแกรมที่มีโครงสร้าง 8. การควบคุมทิศทางของโปรแกรม 9. การสร้างฟังก์ชันขึ้นใช้งาน 10. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้าง 11. เขียนโปรแกรมกับไฟล์ (ไฟล์ข้อความ)
Basic Electronic	<p>พื้นฐานวงจรอิเล็กทรอนิกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED, Switch, Resistor โดยอ้างอิงจาก Board ของ SAMSUNG
Arduino	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arduino อินพุต และ เอาต์พุต (1) <ul style="list-style-type: none"> - Output: LED (Light) - Input: Light Sensor, Vibration, Temperature, Etc. 2. Arduino อินพุต และ เอาต์พุต (2) <ul style="list-style-type: none"> - Output: Buzzer (Sound) - Output: Motor, Servo Motor
Innovator's Toolbox	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจความหมายของ "ปัญหาสังคม" หรือ "ปัญหาชุมชน" 2. ศึกษาคณะที่ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาและกำหนดขอบเขตการแก้ไข 3. รับฟังประสบการณ์จากผู้เผชิญปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข 4. เรียนรู้โครงสร้างการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ กระชับ น่าสนใจ 5. ฝึกการนำเสนอ