

บันทึกคำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ว22182 รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต เลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร เพื่อรองรับการขยายตัวของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ให้น่าสนใจ สร้างสรรค์ และมีคุณภาพต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา หรือด้านอุตสาหกรรมดิจิทัล

โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชุมชนหรือท้องถิ่นในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีเจตคติที่ดี สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น หรือรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เห็นความสำคัญของการออกแบบและเทคโนโลยี สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง

รหัสตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 4.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4

รหัสตัวชี้วัดปลายทาง

ว 4.1 ม.2/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด