

กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชื่อวิชา /รหัสวิชา	การเขียนโปรแกรม รหัสว30287
เปิดสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่	6 ภาคเรียนที่ 2
จำนวนหน่วยกิต คาบ/สัปดาห์	1.0 หน่วยกิต (2 คาบ/สัปดาห์)
ชื่อครูผู้สอน	คณะครูกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (งานคอมพิวเตอร์)

เมื่อเรียนจบรายวิชานี้สิ่งที่นักเรียนจะได้คือ

1. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอด เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบเข้าเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านคอมพิวเตอร์ได้หลากหลายสาขา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ใช้ในการโอนถ่ายข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเครือข่าย รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย โพรโทคอลมาตรฐาน อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเครือข่าย การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการเชื่อมโยงข้อมูล การมัลติเพล็กซ์ การสลับวงจรข้อมูล การสลับกลุ่มข้อมูล การสลับสัญญาณข้อมูล และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลในระบบเครือข่าย

โดยให้ผู้เรียน เกิด ทักษะความรู้ ความเข้าใจ จินในการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายรูปแบบต่างๆ การจัดการข้อมูล การสื่อสารข้อมูลและอุปกรณ์ในระบบเครือข่าย

เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจหลักการ การสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ใช้ในการโอนถ่ายข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเครือข่าย รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย โพรโทคอลมาตรฐาน อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเครือข่าย การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการเชื่อมโยงข้อมูล การมัลติเพล็กซ์ การสลับวงจรข้อมูล การสลับกลุ่มข้อมูล การสลับสัญญาณข้อมูล และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลในระบบเครือข่าย

เงื่อนไขรายวิชา

1. ความรู้พื้นฐาน และมโนทัศน์ที่ถูกต้องทางวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา โลกและดาราศาสตร์)
2. หลักคณิตศาสตร์ ที่เป็นพื้นฐานในการคำนวณและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์
3. สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 3-7 จำนวนไม่เกิน 50 คน