

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาการคำนวณ1 (ว21104)
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

.....

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดเชิงนามธรรมการแก้ปัญหา การโปรแกรมด้วยภาษาไพทอน การโปรแกรมด้วย scratch ข้อมูลและการประมวลผล และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สามารถอธิบายเกี่ยวกับแนวคิดเชิงนามธรรม เขียนขั้นตอนการแก้ปัญหา เขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอน เขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรมScratch จัดการข้อมูลและประมวลผลข้อมูลและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวคิดเชิงนามธรรมการแก้ปัญหา การโปรแกรมด้วยภาษาไพทอน การโปรแกรมด้วย scratch ข้อมูลและการประมวลผล และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

จุดประสงค์การเรียนรู้ /ตัวชี้วัด

1. สามารถอธิบายวิธีการและนำแนวคิดเชิงนามธรรมมาใช้ในการวิเคราะห์โจทย์และแก้ปัญหาได้
2. อธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหา วางแผนการแก้ปัญหาและแก้ปัญหาตามขั้นตอนการแก้ปัญหาได้
3. สามารถเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอนได้
4. สามารถเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Scratchได้
5. สามารถจัดการกับข้อมูลและประมวลผลข้อมูลได้
6. อธิบายวิธีการและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยได้

รวมทั้งหมด 6 จุดประสงค์การเรียนรู้ /ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4 รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด