**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เทคโนโลยี) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**รหัสวิชา ว 20235 รายวิชา การพัฒนาแอพพลิเคชัน**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต จำนวน 60 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา (ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการสอน/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแอพพลิเคชัน**  1.1 ความหมาย รูปแบบ และองค์ประกอบ  ของแอพพลิเคชัน  1.2 ประเภทของแอพพลิเคชัน  1.3 แนวทางการพัฒนาแอพพลิเคชัน | **(6)**  2  2  2 | **สมรรถนะ**  1.ความสามารถในการคิด  2.ความสามารถในการแก้ปัญหา  3.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  ทักษะกระบวนการ  1.การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต  2.การอธิบาย/การสาธิต/การปฏิบัติ  3.การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยี  **รูปแบบการสอน**  1. 3P Model  2. Inquiry Cycles (5Es)  3. CIPPA Model | 1.เอกสารประกอบการเรียน  2.คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต  3.ใบงาน/แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ  4.Presentation  5.เครื่องฉาย Project | 1.การตอบคำถาม  2.แบบฝึกหัด  3.ผลงานนำเสนอ  4.แบบสังเกตพฤติกรรม |
| **2. การออกแบบและพัฒนาแอพพลิเคชัน**  2.1 โปรแกรมสำหรับออกแบบและสร้างแอพพลิเคชัน  2.2 โครงสร้างและส่วนประกอบพัฒนาแอพพลิเคชัน  2.3 การออกแบบและสร้างแอพพลิเคชัน  2.4 การพัฒนาและทดสอบแอพพลิเคชัน | **(48)**  3  6  6  33 | **สมรรถนะ**  1.ความสามารถในการคิด  2.ความสามารถในการแก้ปัญหา  3.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  ทักษะกระบวนการ  1.การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต  2.การอธิบาย/การสาธิต/การปฏิบัติ  3.การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยี  **รูปแบบการสอน**  1. 3P Model  2. Inquiry Cycles (5Es)  3. CIPPA Model | 1.เอกสารประกอบการเรียน  2.คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต  3.ใบงาน/แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ  4.Presentation  5.เครื่องฉาย Project | 1.การตอบคำถาม  2.แบบฝึกหัด  3.ผลงานนำเสนอ  4.แบบสังเกตพฤติกรรม |
| การสอบกลางภาคเรียนที่ 1/2564 | **3** |  |  |  |
| การสอบปลายภาคเรียนที่ 1/2564 | **3** |  |  |  |