**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)**222 | **สมรรถนะ**1.ความสามารถในการคิด 2.ความสามารถในการแก้ปัญหา3.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทักษะกระบวนการ1.การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต2.การอธิบาย/การสาธิต/การปฏิบัติ3.การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยี**รูปแบบการสอน**1. 3P Model2. Inquiry Cycles (5Es)3. CIPPA Model | 1.เอกสารประกอบการเรียน2.คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต3.ใบงาน/แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ4.Presentation5.เครื่องฉาย Project | 1.การตอบคำถาม2.แบบฝึกหัด3.ผลงานนำเสนอ4.แบบสังเกตพฤติกรรม |
| **2. การออกแบบและพัฒนาแอพพลิเคชัน** 2.1 โปรแกรมสำหรับออกแบบและสร้างแอพพลิเคชัน 2.2 โครงสร้างและส่วนประกอบพัฒนาแอพพลิเคชัน 2.3 การออกแบบและสร้างแอพพลิเคชัน 2.4 การพัฒนาและทดสอบแอพพลิเคชัน | **(48)**36633 | **สมรรถนะ**1.ความสามารถในการคิด 2.ความสามารถในการแก้ปัญหา3.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทักษะกระบวนการ1.การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต2.การอธิบาย/การสาธิต/การปฏิบัติ3.การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยี**รูปแบบการสอน**1. 3P Model2. Inquiry Cycles (5Es)3. CIPPA Model | 1.เอกสารประกอบการเรียน2.คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต3.ใบงาน/แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ4.Presentation5.เครื่องฉาย Project | 1.การตอบคำถาม2.แบบฝึกหัด3.ผลงานนำเสนอ4.แบบสังเกตพฤติกรรม |
| การสอบกลางภาคเรียนที่ 1/2564 | **3** |  |  |  |
| การสอบปลายภาคเรียนที่ 1/2564 | **3** |  |  |  |