**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**รหัสวิชา ว 20256 รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ 2**

**จำนวน 0.5 หน่วยกิต จำนวน 20 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **หน่วยที่ 1 เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้** | **2** | สมรรถนะ  **-ความสามารถในการคิด**  **-ความสามารถในการสื่อสาร**  **-ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี**  ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน  **-แบบบรรยาย**  **-แบบสาธิต**  -การปฏิบัติ  รูปแบบการสอน   * 3P Model * CIPPA Mode | **1. เอกสารประกอบการเรียน**  **2. คอมพิวเตอร์/อินเตอร์เน็ต**  **3.** Presentation  **4.** Google Classroom | **- การตอบคำถาม**  **- แบบฝึกหัด/ใบงาน**  **- แบบทดสอบ**  **- การสังเกตพฤติกรรม** |
| * **แนวความคิดในการนำเทคโนโลยีมาสร้างงาน** * **การใช้งานโปรแกรมระดับพื้นฐาน** |  |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**รหัสวิชา ว 20256 รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ 2**

**จำนวน 0.5 หน่วยกิต จำนวน 20 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยที่ 2 เรื่อง หลักการสร้างงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประยุกต์ใช้สร้างงาน** | **8** | สมรรถนะ  **-ความสามารถในการคิด**  **-ความสามารถในการสื่อสาร**  **-ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี**  ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน  **-แบบบรรยาย**  -การปฏิบัติ  รูปแบบการสอน   * 3P Model * CIPPA Mode | **1. เอกสารประกอบการเรียน**  **2. คอมพิวเตอร์/อินเตอร์เน็ต**  **3.** Presentation  **4.** Google Classroom | **- การตอบคำถาม**  **- แบบฝึกหัด/ใบงาน**  **- แบบทดสอบ**  **- การสังเกตพฤติกรรม** |
| * **การสร้างงานภาพแบบ 2 มิติ** * **การสร้างงานภาพแบบ 3 มิติ ด้วยโปรแกรมประยุกต์ที่เหมาะสม** |  |
|  |  |
|  |  |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**รหัสวิชา ว 20256 รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ 2**

**จำนวน 0.5 หน่วยกิต จำนวน 20 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **หน่วยที่ 3 เรื่อง ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานได้อย่างเหมาะสม** | **8** | สมรรถนะ  **-ความสามารถในการคิด**  **-ความสามารถในการสื่อสาร**  **-ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี**  ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน  **-แบบบรรยาย**  -การปฏิบัติ  รูปแบบการสอน   * Project-Based learning | **1. เอกสารประกอบการเรียน**  **2. คอมพิวเตอร์/อินเตอร์เน็ต**  **3.** Presentation  **4.** Google Classroom | **- การตอบคำถาม**  **- แบบฝึกหัด/ใบงาน**  **- แบบทดสอบ**  **- การสังเกตพฤติกรรม** |
| * **การออกแบบงานเพื่อนำไปใช้กับเครื่องปรินท์**   **3 D**   * **การประเมินผลงาน** * **การนำเสนอผลงาน** |  |
| สอบกลางภาคเรียนที่ 2/2563 | 1 |  |  |  |
| สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2563 | 1 |  |  |  |