****

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การจัดการข้อมูลสารสนเทศ**

**เรื่อง การรวบรวมและนำเสนอข้อมูล เวลา 4 ชั่วโมง**

**รายวิชา (ว21193) วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

**1.มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

**สาระที่ 4 เทคโนโลยี**

**มาตรฐาน ว 4.2** เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ  ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหา

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

**ตัวชี้วัด** ม.1/3 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

**2.จุดประสงค์การเรียนรู้**

 1)นักเรียนเข้าใจและบอกลักษณะของข้อมูลปฐมภูมิได้ (K)

 2)นักเรียนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของสารสนเทศได้ (P)

 3)สร้างสื่อนำเสนอข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์การนำเสนอต่างๆได้ (K)

4)นักเรียนยกตัวอย่างการใช้ข้อมูลปฐมภูมิในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ได้ (A)

**3.สาระสำคัญ**

การรวบรวมมีอยู่หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม การสังเกต การสืบค้นบนอินเทอร์เน็ต และแสดงข้อมูลโดยใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล

**4.สาระการเรียนรู้**

1.ลักษณะของข้อมูลปฐมภูมิ

2.วิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

3.ข้อมูลทุติยภูมิ

4.สารสนเทศ

5.การนำเสนอข้อมูล

**5.รูปแบบการสอน/วิธีการสอน**

 1. รูปแบบการสอนแบบการอภิปราย

 2. รูปแบบการสอนแบบปฎิบัติ

**6.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์**

|  |  |
| --- | --- |
| **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน** | **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** |
| 1.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | 1.มีวินัย รับผิดชอบ2.ใฝ่เรียนรู้ 3.มุ่งมั่นในการทำงาน |

**7.ทักษะ 4 Cs**

🗹 ทักษะการคิดวิจารณญาณ (Critical Thinking)

□ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration Skill)

🗹 ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)

🗹 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

**8.การจัดกระบวนการเรียนรู้**

**ชั่วโมงที่ 1**

**ขั้นนำ (10 นาที)**

1.ครูทบทวนความรู้เรื่อง ความหมายของข้อมูลสารสนเทศ และชนิดของข้อมูล และสุ่มถามนักเรียนให้ยกตัวอย่างชนิดของข้อมูลในชีวิตประจำวัน เช่น จดหมายเป็นข้อมูลขนิดข้อความ หรือ ราคาสินค้าเป็นข้อมูลชนิดตัวเลข

**ขั้นสอน (40 นาที)**

 1.ครูบรรยายเรื่องประเภทของข้อมูลได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ และ ข้อมูลทุติยภูมิ โดยอธิบายเพิ่มเติมถึงวิธีการรวบรวมข้อมูลของแต่ละประเภทต่างๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การทดลอง การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต

 2.บรรยายเรื่องระบบสารสนเทศ และ การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ การใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆในการนำเสนอข้อมูล

**ชั่วโมงที่ 2**

**ขั้นสอน (40 นาที)**

 1.ครูแนะนำซอฟต์แวร์ในการประเมินผลข้อมูล โดยใช้ Google Slide

 2.สอนการใช้เครื่องมือใน Google Slide การนำเข้าธีม การใส่ข้อความ การจัดเรียง การแทรกรูปภาพ

 3.นำการใช้งาน Google Slide บนสมาท์โฟน การใส่ข้อความ การจัดเรียง การแทรกรูปภาพ

**ขั้นสรุป (10 นาที)**

 1.ครูสรุปและขยายความเข้าใจ เรื่อง ประเภทของข้อมูล การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ พร้อมทั้งบอกนักเรียนว่าสามารถทบทวนความรู้เพิ่มเติมได้จาก หนังสือรายวิชาเทคโนโลยี(ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1) และ สื่อการสอนใน Google Classroom

 2.ครูบอกกิจกรรมเก็บคะแนนครั้งต่อไป ให้นักเรียนสร้างสื่อนำเสนอ โดยใช้ Google Slide ซึ่งให้นักเรียนทำพร้อมกับครูในคาบถัดไป

**ชั่วโมงที่ 3 – 4**

**ขั้นสอน (90 นาที)**

 1.ครูให้นักเรียนทำกิจกรรม สร้างสื่อการนำเสนอ โดยใช้ Google Slide ซึ่งเนื้อหาการนำเสนอของนักเรียนต้องมี ข้อมูลประวัติของตนเอง และ ผลการสำรวจข้อมูลที่ให้นักเรียนทำ โดยทำเป็นตารางนำเสนอ ซึ่งครูจะคอยกำกับและสอนวิธีการสร้างให้นักเรียนทำตาม

**ขั้นสรุป (10 นาที)**

 1.ครูสรุปการใช้งาน Google Slide และบอกให้นักเรียนที่ทำไม่เสร็จให้ไปทำเป็นการบ้าน เพื่อให้นักเรียนนำเสนอในคาบถัดไป

**9.สื่อการเรียนรู้**

1.หนังสือเรียนวิชาออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1

2. สื่อ power point

3. Google classroom

4. Google slide

**10.การวัดและประเมินผล**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายการวัด | วิธีวัด | เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน |
| 1.สร้างสื่อนำเสนอข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์การนำเสนอต่างๆได้ | 1.นักเรียนสร้างสื่อการนำเสนอ | 1.กิจกรรมการสร้างสื่อนำเสนอโดยใช้ Google Slide | 1.ร้อยละ60เปอร์เซนต์ผ่านเกณฑ์ |
| 2.พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล | 2.สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล | 2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล | 2.ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์ |
| 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์ | 3.สังเกตความมีวินัย รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน | 3.แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ | 3.ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์ |

**แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน**

**คำชี้แจง :** ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายบุคคลตามข้อคำถามที่กำหนดให้ในใบรายชื่อนักเรียน

 โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

 3 = มาก 2 = ปานกลาง 1 = น้อย

|  |  |
| --- | --- |
| **พฤติกรรมที่สังเกต** | **ระดับคะแนน** |
| **3** | **2** | **1** |
| 1.แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ |  |  |  |
| 2.มีความตั้งใจ |  |  |  |
| 3.พยายามแสวงหาความรู้ |  |  |  |
| 4.เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ |  |  |  |
| 5.ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ |  |  |  |
| รวม (15) |  |

**เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ช่วงคะแนน** | **ระดับคุณภาพ** |
| 14-15 | ดีมาก |
| 11-13 | ดี |
| 8-10 | พอใช้ |
| 1-7 | ปรับปรุง |

**แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดการข้อมูลสารสนเทศ

**คำชี้แจง** ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของนักเรียน แล้วเขียนตัวเลข 3, 2, 1 ลงในช่องว่างที่ตรงกับค่าระดับคะแนน

เกณฑ์การประเมิน

3 หมายถึง ดีมาก 2 หมายถึง ดี 1 หมายถึง ปานกลาง 0 หมายถึง ควรปรับปรุง

| **เลขที่** | **ชื่อ – นามสกุล** | **คุณลักษณะที่ 3** | **คุณลักษณะที่ 4** | **คุณลักษณะที่ 6** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |

 **หมายเหตุ**

 คุณลักษณะที่ 1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

 คุณลักษณะที่ 2 ซื่อสัตย์สุจริต

 คุณลักษณะที่ 3 มีวินัย

 คุณลักษณะที่ 4 ใฝ่เรียนรู้

 คุณลักษณะที่ 5 อยู่อย่างพอเพียง

 คุณลักษณะที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน

 คุณลักษณะที่ 7 รักความเป็นไทย

 คุณลักษณะที่ 8 มีจิตสาธารณะ

 คุณลักษณะที่ 9 กล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม

**แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนรายบุคคล**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง** การจัดการข้อมูลสารสนเทศ

**คำชี้แจง** ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของนักเรียน แล้วเขียนตัวเลข 3, 2 , 1 ลงในช่องว่างที่ตรงกับค่าระดับคะแนน

เกณฑ์การประเมิน

 3 หมายถึง ดีมาก 2 หมายถึง ดี 1 หมายถึง ปานกลาง 0 หมายถึง ควรปรับปรุง

| เลขที่ | ชื่อ – นามสกุล | แผนที่ 1 |
| --- | --- | --- |
| สมรรถนะข้อ 5 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |
| 17 |  |  |
| 18 |  |  |
| 19 |  |  |
| 20 |  |  |
| 21 |  |  |
| 22 |  |  |
| 23 |  |  |
| 24 |  |  |
| 25 |  |  |
| 26 |  |  |
| 27 |  |  |
| 28 |  |  |
| 29 |  |  |
| 30 |  |  |

 **หมายเหตุ**

 1. ความสามารถในการสื่อสาร

 2. ความสามรถในการคิด

 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

**ความเห็นของอาจารย์พี่เลี้ยง**

❒ ถูกต้อง ❒ .........................................................................................................

ลงชื่อ ................................................................

 (อาจารย์สาวิตรี ผิวงาม)

 อาจารย์พี่เลี้ยง

**ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้**

❒ ถูกต้อง ❒ .........................................................................................................

ลงชื่อ ................................................................

 (อาจารย์มัลลิกา ปาละโชติ)

 หัวหน้ากลุ่มสาระเรียนรู้วิทยาศาสตร์

**ความเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการ**

❒ ทราบ ❒ .........................................................................................................

ลงชื่อ ................................................................

 (อาจารย์สุดารัตน์ ศรีมา)

 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

**บันทึกหลังสอน**

 1.ผลการสอน.................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

 2.ปัญหาและอุปสรรค..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

 3.ข้อเสนอแนะ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

ลงชื่อ. ...................................................... ผู้สอน

 (นายจีระศักดิ์ ไชยเจริญ)