

แบบบันทึกหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่องหลักการแก้ปัญหา

รหัสวิชา ง30241 ชื่อวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 16 ชั่วโมง
ผู้สอน นายณัฐพล บัวอุไร โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต

ผลการเรียนรู้

- อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาตามกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศได้
- อธิบายวิธีการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดได้
- ออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดเป็นผังงานได้

สาระสำคัญ

ในชีวิตประจำวันทุกคนต้องเคยพบกับปัญหาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเรียน การงาน การเงิน หรือแม้แต่การเล่นกีฬา เมื่อพบกับปัญหา แต่ละคนมีวิธีที่จะจัดการหรือแก้ปัญหาเหล่านั้นแตกต่างกันไป ซึ่งแต่ละวิธีการอาจให้ผลลัพธ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกันเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของบุคคลผู้นั้น อย่างไรก็ตาม หากเรานำวิธีการแก้ปัญหาต่างวิธีนั้นมาวิเคราะห์ให้ดี จะพบว่าสามารถสรุปวิธีการเหล่านั้นเป็นทฤษฎีซึ่งมีรูปแบบที่แน่นอนได้ และบางครั้งต้องอาศัยการเรียนรู้ในระดับสูงเพื่อแก้ปัญหาบางอย่างให้สมบูรณ์แบบ

สาระการเรียนรู้

ความรู้

- ขั้นตอนการแก้ปัญหา
- การแก้ปัญหาแบบลำดับขั้น
- การแก้ปัญหาแบบทางเลือก
- การแก้ปัญหาแบบวนซ้ำ
- การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน

ทักษะ/กระบวนการ

- การวิเคราะห์
- การแก้ปัญหา
- การสื่อสาร

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการสื่อสาร

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องหลักการแก้ปัญหา (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ปัญหาแบบลำดับขั้น1 (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการแก้ปัญหาแบบลำดับขั้น2 (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการแก้ปัญหาแบบทางเลือก1 (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการแก้ปัญหาแบบทางเลือก2 (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการแก้ปัญหาแบบวนซ้ำ1 (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการแก้ปัญหาแบบวนซ้ำ2 (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องการแก้ปัญหาแบบที่มีความซับซ้อน (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ม.4 สสวท.

 การวัดและประเมินผล

การประเมินผล	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
การประเมินผลก่อนเรียน	- ทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน	-
การประเมินผลระหว่าง การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้	- ประเมินทักษะ/ กระบวนการกลุ่มในการ แก้ปัญหา	- แบบประเมินทักษะ/ กระบวนการกลุ่มในการ แก้ปัญหา	- ผ่านร้อยละ 80
การประเมินผลหลังเรียน	- ทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน	- ผ่านร้อยละ 80