



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python

เรื่อง คำสั่งเงื่อนไข if

รายวิชา (ว22191) วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 2 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ม.2/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.สามารถอธิบายหลักการทำงานของคำสั่งเงื่อนไขได้ (K)
- 2.สามารถเขียนโปรแกรมเงื่อนไขได้อย่างถูกหลักไวยากรณ์ (P)
- 3.สามารถเขียนโปรแกรมเงื่อนไขในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (P,A)

3.สาระสำคัญ

คำสั่งแบบมีเงื่อนไข if เป็นคำสั่งแบบเลือกทำ โดยการเปรียบเทียบเงื่อนไข ผลลัพธ์ที่ได้จะมีค่าจริงกับเท็จ เท่านั้น ซึ่งเป็นคำสั่งสำหรับ ตรวจสอบข้อมูลว่าตรงกับเงื่อนไขที่ระบุหรือไม่ แล้วกำหนดบล็อกของกลุ่มคำสั่งที่จะทำ ถ้าหากเงื่อนไขนั้นตรงตามที่ต้องการ

4.สาระการเรียนรู้

- 1.ตัวดำเนินการเปรียบเทียบ (relational operation)
- 2.คำสั่งเงื่อนไข if
- 3.การใช้คำสั่ง if ร่วมกับ else
- 4.การใช้คำสั่ง if ร่วมกับ elif

5.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
ข้อที่ 2. ความสามารถในการคิด	1.มีวินัย รับผิดชอบ
ข้อที่ 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	2.ใฝ่เรียนรู้
	3.มุ่งมั่นในการทำงาน

6.การจัดการบวนการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1 - 2

ชั้นนำ (10 นาที)

1.ครูทบทวนเนื้อหาจากชั่วโมงที่แล้วเรื่อง การใช้คำสั่งรับข้อมูล โดยเขียนตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้คำสั่งรับข้อมูล แล้วให้นักเรียนอธิบายการทำงานของโปรแกรมรับข้อมูล ว่าทำงานอย่างไร

2.ครูเกริ่นนำเข้าเนื้อหาว่า การใช้งานโปรแกรมต่างๆ โดยปกติแล้วนอกจากจะมีการรับค่าจากตัวผู้ใช้งานแล้ว ยังมีการประมวลผล และหาทางเลือกที่จริงจากข้อมูลที่ได้รับเข้ามาด้วย ซึ่งในการเขียนโปรแกรมภาษาไพทอน เราสามารถสร้างเงื่อนไขให้กับโปรแกรมของเราได้โดยใช้คำสั่งเงื่อนไข หรือ if

ชั้นสอน (80 นาที)

1.ครูอธิบายเรื่องการใช้ ตัวดำเนินการเปรียบเทียบ (relational operation) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในคำสั่งเงื่อนไข

2.ครูอธิบายการใช้คำสั่งเงื่อนไข if โดยครูสาธิตการเขียนโปรแกรมเงื่อนไข พร้อมกับให้นักเรียนทดลองเขียนไปพร้อมๆกัน

3.ครูอธิบายการใช้คำสั่ง if ร่วมกับ else โดยครูสาธิตการเขียนโปรแกรมเงื่อนไข พร้อมกับให้นักเรียนทดลองเขียนไปพร้อมๆกัน

4.ครูอธิบายการใช้คำสั่ง if ร่วมกับ elif โดยครูสาธิตการเขียนโปรแกรมเงื่อนไข พร้อมกับให้นักเรียนทดลองเขียนไปพร้อมๆกัน

5.ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 9 เรื่องการเขียนโปรแกรมคำสั่งเงื่อนไข โดยให้นักเรียนเขียนโปรแกรมหาเกรด โดยโปรแกรมจะรับค่าคะแนน และ แสดงผลเกรด ออกมา

ชั้นสรุป (10 นาที)

1.ครูสรุปเนื้อหาเรื่อง คำสั่งเงื่อนไข พร้อมทั้งบอกนักเรียนว่าสามารถทบทวนความรู้เพิ่มเติมได้จากหนังสือรายวิชาเทคโนโลยี(ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ สื่อการสอนใน Google Classroom

7.การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
7.1 สามารถเขียนโปรแกรมเงื่อนไขในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	ตรวจกิจกรรมที่ 9	กิจกรรมที่ 9 เรื่อง การเขียนโปรแกรมคำสั่งเงื่อนไข	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
7.2 พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

8. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่2
2. สื่อ power point
3. Google Classroom
4. Youtube

แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

คำชี้แจง : ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายบุคคลตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ในใบรายชื่อนักเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

3 = มาก

2 = ปานกลาง

1 = น้อย

พฤติกรรมที่สังเกต	ระดับคะแนน		
	3	2	1
1.แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ			
2.มีความตั้งใจ			
3.พยายามแสวงหาความรู้			
4.เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้			
5.ยกตัวอย่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามการใช้งาน			
รวม (15)			

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

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

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python

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				

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณลักษณะที่ 3	คุณลักษณะที่ 4	คุณลักษณะที่ 6
26				
27				
28				
29				
30				

หมายเหตุ

- คุณลักษณะที่ 1 รักษาติ 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 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python

คำชี้แจง ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของนักเรียน แล้วเขียนตัวเลข 3, 2, 1 ลงในช่องว่างที่ตรงกับค่าระดับ

คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

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

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	แผนที่ 1	
		สมรรถนะข้อ 2	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			

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	แผนที่ 1	
		สมรรถนะข้อ 2	สมรรถนะข้อ 5
25			
26			
27			
28			
29			
30			

หมายเหตุ

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

บันทึกหลังสอน

1.ผลการสอน

.....
.....
.....

2.ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....
.....

3.ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นายจีระศักดิ์ ไชยเจริญ)

ความเห็นของอาจารย์พี่เลี้ยง

ถูกต้อง

ลงชื่อ

(อาจารย์สาวิตรี พิวงาม)

อาจารย์พี่เลี้ยง

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ถูกต้อง

ลงชื่อ

(อาจารย์มัลลิกา ปาละโชติ)

หัวหน้ากลุ่มสาระเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ความเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการ

ทราบ

ลงชื่อ

(อาจารย์สุดารัตน์ ศรีมา)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ