

หลักสูตรรายวิชา

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205 ท-ป-น 1-2-2

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เว็บ และอุปกรณ์เคลื่อนที่

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น
2. สามารถเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น
3. เห็นคุณค่าของภาษาไพธอนต่องานธุรกิจ
4. มีทัศนคติในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงาน และมีจริยธรรมในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรม โครงสร้างและไวยากรณ์ คำสั่งของการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน
2. ใช้งานเครื่องมือช่วยเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน
3. ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนขนาดเล็ก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น บทบาทของเขียน โปรแกรม ภาษาไพธอนเบื้องต้นในปัจจุบัน โครงสร้างและไวยากรณ์ของการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น คำสั่ง ภาษา ไพธอนเบื้องต้น เครื่องมือช่วยเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น และปฏิบัติการเขียนโปรแกรมขนาดเล็ก

หน่วยการเรียนรู้สมรรถนะประจำหน่วย

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	สัปดาห์ที่
1	ภาษาคอมพิวเตอร์และขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	3	1
2	การเขียน Algorithm	3	2
3	เริ่มต้นใช้งานโปรแกรม python เบื้องต้น	3	3
4	การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม	3	4
5	หลักการเขียนโปรแกรมด้วย python	6	5 - 6
6	คำสั่งควบคุมการทำงาน	6	7 - 8
7	รู้จักตัวแปรแบบอาร์เรย์และสตริง	6	9 - 10
8	การใช้งานโปรแกรมย่อยและขอบเขตของตัวแปร	6	11 - 12
9	เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรม oop	6	13 - 14
10	การทำงานกับไฟล์ข้อมูล	6	15 - 16
11	โปรแกรมเสริมทักษะ	3	17
12	ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับธุรกิจ	3	18
	รวม	54	

หน่วยการเรียนรู้สมรรถนะประจำหน่วย

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยที่ 1 ภาษาคอมพิวเตอร์และ ขั้นการพัฒนา โปรแกรม	แสดงความรู้ความเข้าใจ ภาษาคอมพิวเตอร์และขั้น การพัฒนาโปรแกรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ 2. จำแนกประเภทของโปรแกรมได้ 3. อธิบายขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมได้ 4. อธิบายความสำคัญของการสื่อสารกับผู้ใช้ด้วย GUI ที่มีประสิทธิภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา
หน่วยที่ 2 การเขียน Algorithm	แสดงความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเขียน Algorithm	<ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายความหมายของซูดโค้ดได้ 2. สามารถเขียนคำอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมได้ 3. เข้าใจวิธีการเขียนซูดโค้ด 4. สามารถใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในการเขียนผังงานได้ถูกต้อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา
หน่วยที่ 3 เริ่มต้นใช้ งานโปรแกรม Visual Studio	แสดงความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเริ่มต้นใช้งาน โปรแกรม Visual Studio	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม python เบื้องต้น มาติดตั้งได้ 2. อธิบายส่วนต่างๆ บนหน้าจอโปรแกรม python เบื้องต้น และเรียกใช้งานได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการ


ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
		3. สามารถเริ่มต้นเขียนโปรแกรมได้ ทดสอบโปรแกรมได้ 4. เข้าใจพื้นฐานการเขียนโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือกราฟิกโหมด	ปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้น ปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมี ความคิดหลากหลายในการ แก้ปัญหา
หน่วยที่ 4 การออกแบบหน้าจอ ของโปรแกรม	แสดงความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการออกแบบ หน้าจอของโปรแกรม	1. สามารถออกแบบ หน้าจอของโปรแกรมได้มี ประสิทธิภาพ 2. สามารถใช้คอนโทรล ต่างๆ ประกอบรวมกันบน ฟอร์มได้ตรงกับหน้าจอที่ ออกแบบ 3. รู้จักคอนโทรล และการ ปรับแต่งคุณสมบัติของ คอนโทรล 4. สามารถใช้เครื่องมือช่วย ในการจัดวางองค์ประกอบ ของหน้าจอได้	1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการ ปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้น ปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมี ความคิดหลากหลายในการ แก้ปัญหา
หน่วยที่ 5 หลักการเขียน โปรแกรมด้วย python	แสดงความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการเขียน โปรแกรมด้วย python	1. เข้าใจการเขียน โปรแกรมแบบ python เบื้องต้น 2. เข้าใจการใช้งานตัวแปร เพื่อจัดเก็บข้อมูลชนิดต่างๆ และค่าคงที่ 3. เข้าใจการใช้งานข้อมูล ชนิดต่างๆ 4. เข้าใจการใช้งานตัวดา เนินการทางคณิตศาสตร์	1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการ ปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้น ปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมี ความคิดหลากหลายในการ แก้ปัญหา

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
		5. เข้าใจการใช้งานตัวดาเนินการทางตรรกะ และตัวดาเนินการเปรียบเทียบ 6. เข้าใจการใช้งานตัวดาเนินการข้อมูลชนิดสตริง 7. สามารถเขียนโค้ดโปรแกรมได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้	
หน่วยที่ 6 คำสั่งควบคุมการทำงาน	แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งควบคุมการทำงาน	1. สามารถสร้างการวนซ้ำสำหรับโปรแกรมที่มีการประมวลผลแบบเดียวกันหรือคล้ายกัน 2. สามารถประยุกต์เขียนโปรแกรมด้วยการใช้คำสั่งในการควบคุมทิศทางของโปรแกรมใน python ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมตามกำหนด 3. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบเลือกทำด้วย If-Then If-Then, If-Then-Else, If-Then-Elseif และ Nested If 4. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบเลือกทำแบบหลายตัวเลือกด้วย Select-Case 5. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำด้วย For-Next	1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
		6. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำด้วย While-Loop, Do-Loop, Do Until-Loop และ Do-Loop Until	
หน่วยที่ 7 รู้จักตัวแปรแบบอาร์เรย์และสตริง	แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรู้จักตัวแปรแบบอาร์เรย์และสตริง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจและสามารถใช้งานตัวแปรแบบอาร์เรย์ 2. เข้าใจและสามารถใช้งานตัวแปรแบบอาร์เรย์หลายมิติได้ 3. สามารถประยุกต์ใช้ตัวแปรแบบอาร์เรย์ในการเขียนโปรแกรมได้ 4. สามารถใช้คุณสมบัติเมธอด หรือฟังก์ชันจัดการตัวแปรแบบอาร์เรย์ได้ 5. เข้าใจลักษณะการจัดเก็บข้อมูลแบบสตริงในมุมมองแบบอาร์เรย์ได้ 6. สามารถใช้ฟังก์ชัน หรือเมธอดในการจัดการข้อมูลแบบสตริงได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา
หน่วยที่ 8 การใช้งานโปรแกรมย่อยและขอบเขตของตัวแปร	แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมย่อยและขอบเขตของตัวแปร	<ol style="list-style-type: none"> 1. รู้จักประโยชน์ของการใช้งานโปรแกรมย่อย 2. สามารถเขียนโปรแกรมย่อยแบบพื้นฐานขึ้นมาใช้งานได้ 3. สามารถเขียนโปรแกรมย่อยที่รับค่าข้อมูลจาก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้น

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
		<p>ภายนอกเข้าไปประมวลผลได้</p> <p>4. สามารถเขียนโปรแกรมย่อยแบบส่งค่ากลับสู่โปรแกรมหลักได้</p> <p>5. สามารถใช้งานตัวแปรและกำหนดขอบเขตของตัวแปรได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p>	<p>ปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา</p>
หน่วยที่ 9 เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมแบบ OOP	<p>แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมแบบ OOP</p>	<p>1. บอกความหมายการเขียนโปรแกรมแบบ OOP</p> <p>2. เข้าใจความหมายและคุณสมบัติของคลาส และออบเจกต์</p> <p>3. เข้าใจการถ่ายทอดคุณสมบัติจากคลาสสู่ออบเจกต์</p> <p>4. รู้จักส่วนประกอบคอนโทรลในมุมมองแบบคลาส และออบเจกต์</p> <p>5. สามารถสร้างคลาสแบบพื้นฐานขึ้นมาใช้งานได้</p>	<p>1. เข้าเรียนตรงเวลา</p> <p>2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย</p> <p>3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด</p> <p>4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา</p>
หน่วยที่ 10 การทำงานกับไฟล์ข้อมูล	<p>แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานกับไฟล์ข้อมูล</p>	<p>1. เข้าใจหลักการทำงานกับไฟล์ข้อมูล</p> <p>2. สามารถบันทึกข้อมูลในไฟล์ข้อมูลได้</p> <p>3. สามารถแก้ไขไฟล์ข้อมูลได้</p> <p>4. สามารถอ่านไฟล์ข้อมูลได้</p>	<p>1. เข้าเรียนตรงเวลา</p> <p>2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย</p> <p>3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด</p> <p>4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมีความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา</p>

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
		5. สามารถบันทึกและอ่านข้อมูลแบบเรคคอร์ดได้	ความคิดหลากหลายในการแก้ปัญหา
หน่วยที่ 11 โปรแกรมเสริมทักษะ	แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมเสริมทักษะ	1. สามารถรวบรวมปัญหาข้อผิดพลาด และประเมินผลการใช้งานเพื่อสรุปหาแนวทางการพัฒนาโปรแกรมต่อไปได้ 2. พัฒนาโปรแกรมต่อไปได้ 3. สามารถเขียนโปรแกรมตรวจสอบข้อมูลที่รับเข้ามา ก่อนจะนำไปประมวลผลได้ 4. สามารถใช้งาน ListView เพื่อแสดงข้อมูลได้ สามารถปรับแต่งรูปแบบการแสดงผลตัวเลขตามต้องการได้	1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้น ปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมี
หน่วยที่ 12 ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับธุรกิจ	แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมเสริมทักษะ	1. เข้าใจกระบวนการในการเขียนโปรแกรมเพื่อนำไปใช้จริงทางธุรกิจได้ 2. พัฒนาทักษะในการเขียนโปรแกรม และประยุกต์ใช้งานจริงได้	1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย 3. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีความกระตือรือร้น ปฏิบัติงานตามขั้นตอน และมี

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 3 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 1 ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	

1. สาระสำคัญ

เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ สิ่งที่คอมพิวเตอร์เข้าใจคือสัญญาณทางไฟฟ้า แต่ในการเขียนโปรแกรมเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานนั้นมีภาษาให้เลือกใช้หลายภาษานักศึกษาจะต้องเข้าใจว่าเหตุใดคอมพิวเตอร์จึงสามารถประมวลผลภาษาโปรแกรมได้ และโปรแกรมที่ได้ถูกสร้างขึ้นก็มีหลายประเภทขึ้นอยู่กับการประยุกต์มาใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. เข้าใจความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์
2. จำแนกประเภทของโปรแกรมได้
3. อธิบายขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมได้
4. อธิบายความสำคัญของการสื่อสารกับผู้ใช้ด้วย GUI ที่มีประสิทธิภาพ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์และขั้นการพัฒนาโปรแกรม

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้างเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทาแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง ภาษาคอมพิวเตอร์และขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม
- แบบฝึกหัดเรื่อง ภาษาคอมพิวเตอร์และขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 2
	ชื่อวิชา วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 3 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 2 การเขียน Algorithm	

1. สาระสำคัญ

ในการเขียนโปรแกรมให้คอมพิวเตอร์ทำงานนั้น เราจะต้องทำการเขียนขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมที่เป็นคำอธิบายง่ายๆ ขึ้นมาก่อน หรือเขียนเป็นผังงาน เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม ก่อนที่จะนำไปเขียนเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป นอกจากนี้การเขียนคำอธิบายการทำงาน หรือการเขียนผังงานยังทำให้การกลับมาศึกษาโปรแกรมในภายหลังทำได้ง่ายขึ้นอีกด้วย

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. อธิบายความหมายของซูดอค็อดได้
2. สามารถเขียนคำอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมได้
3. เข้าใจวิธีการเขียนซูดอค็อด
4. สามารถใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในการเขียนผังงานได้ถูกต้อง

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียน Algorithm

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง การเขียน Algorithm
- แบบฝึกหัดเรื่อง การเขียน Algorithm

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 6 -8
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 9 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 3 เริ่มต้นใช้งานโปรแกรม python	

1. สาระสำคัญ

โปรแกรม python เบื้องต้น เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการใช้เขียนโปรแกรมแบบกราฟิกโหมดที่ได้รับความนิยม มีการใช้งานที่เข้าใจง่าย สะดวก สามารถดาวน์โหลดและติดตั้งใช้งานได้ฟรี

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. รู้จักโปรแกรม python เบื้องต้น
2. สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม python เบื้องต้น มาติดตั้งได้
3. อธิบายส่วนต่างๆ บนหน้าจอโปรแกรม python เบื้องต้นและเรียกใช้งานได้
4. สามารถเริ่มต้นเขียนโปรแกรมได้ ทดสอบโปรแกรมได้
5. เข้าใจพื้นฐานการเขียนโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือกราฟิกโหมด

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามข้อมูล (Creating Queries)

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม

2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง เริ่มต้นใช้งานโปรแกรม python
- แบบฝึกหัดเรื่อง เริ่มต้นใช้งานโปรแกรม python

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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


10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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

10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....
(นายสิริกร แสนสีนาม)
ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 4
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 3 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 4 การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม	

1. สาระสำคัญ

การสื่อสารกับยูสเซอร์ (User) ทั้งในด้านการรับข้อมูล และการแสดงผลนั้นเป็นสิ่งสำคัญ หากสื่อสารกับยูสเซอร์ได้ไม่ชัดเจน ยูสเซอร์อาจจะรับข้อมูลผิดพลาด หรือหากแสดงผลออกมาให้เข้าใจยาก โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันนั้นอาจจะไม่สามารถนำไปใช้จริงได้

ดังนั้นการออกแบบการติดต่อกับยูสเซอร์โดยใช้ภาพสัญลักษณ์ (Graphic User Interface) จึงเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งในบทนี้เราจะศึกษาการสร้าง GUI โดยการใช้โปรแกรม Visual Studio ในการออกแบบหน้าจอโปรแกรม ก่อนจะนำไปเขียนโค้ดโปรแกรมในขั้นตอนต่อไป

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สามารถออกแบบหน้าจอของโปรแกรมได้มีประสิทธิภาพ
2. สามารถใช้คอนโทรลต่างๆ ประกอบรวมกันบนฟอร์มได้ตรงกับหน้าจอที่ออกแบบ
3. รู้จักคอนโทรล และการปรับแต่งคุณสมบัติของคอนโทรล
4. สามารถใช้เครื่องมือช่วยในการจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบหน้าจอของโปรแกรม

4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5. การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม
- แบบฝึกหัดเรื่อง การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

และ (นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 5 - 6
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 6 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 5 หลักการเขียนโปรแกรมด้วย python	

1. สาระสำคัญ

เมื่อเราสามารถออกแบบหน้าจอบน python ได้แล้ว ขั้นตอนต่อมาก็คือการเขียนโค้ดโปรแกรม ซึ่งในหนังสือเล่มนี้เราจะทำการเขียนโค้ดโปรแกรมด้วยภาษาเบสิก หรือ python

โดยในบทนี้จะเป็พื้นฐานสำคัญของการเขียนโปรแกรม ถ้าผู้อ่านมีทักษะในการเขียนโปรแกรมมาก่อนแล้วก็จะได้ทบทวน หรือหากไม่มีทักษะการเขียนโปรแกรมมาก่อนก็สามารถอ่านและทำตามตัวอย่างในหนังสือเล่มนี้ ก็จะสามารถทำให้เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมจนสามารถเขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งานได้จริง

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. รู้จักเครื่องมือเขียนโค้ดโปรแกรม python ได้
2. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบ Event Driven Programming
3. เข้าใจการใช้งานตัวแปรเพื่อจัดเก็บข้อมูลชนิดต่างๆ และค่าคงที่
4. เข้าใจการใช้งานข้อมูลชนิดต่างๆ
5. เข้าใจการใช้งานตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์
6. เข้าใจการใช้งานตัวดำเนินการทางตรรกะ และตัวดำเนินการเปรียบเทียบ
7. เข้าใจการใช้งานตัวดำเนินการข้อมูลชนิดสตริง
8. สามารถเขียนโค้ดโปรแกรมได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมด้วย python

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้างเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง หลักการเขียนโปรแกรมด้วย python
- แบบฝึกหัดเรื่อง หลักการเขียนโปรแกรมด้วย python

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 7 - 8
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 6 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 6 คำสั่งควบคุมการทำงาน	

1. สาระสำคัญ

การเขียนโปรแกรมนั้นไม่ใช่การเขียนโปรแกรมแล้วทำตามคำสั่งไปที่ละบรรทัด แต่จะเป็นการดำเนินการตามทิศทางของโปรแกรมที่ถูกกำหนด บางครั้งมีเงื่อนไขให้ทำอย่างหนึ่ง ไม่ทำอย่างหนึ่ง หรือหากผลลัพธ์เป็นแบบนี้ ให้ทำตามคำสั่งนี้ เป็นต้น

ในบทนี้เราจะเรียนรู้ถึงคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของโปรแกรมด้วย python ซึ่งจะทำให้เราเขียนโปรแกรมเชิงประยุกต์ได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สามารถควบคุมการทำงานของโปรแกรมด้วย python ได้
2. สามารถสร้างการวนซ้ำ สำหรับโปรแกรมที่มีการประมวลผลแบบเดียวกันหรือคล้ายกันได้
3. สามารถประยุกต์เขียนโปรแกรมด้วยการใช้คำสั่งในการควบคุมทิศทางของโปรแกรมใน python ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมตามกำหนด
4. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบเลือกทำด้วย If-Then If-Then, If-Then-Else, If-Then-Elseif และ Nested If
5. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบเลือกทำแบบหลายตัวเลือกด้วย Select-Case
6. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำด้วย For-Next
7. เข้าใจการเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำด้วย While-Loop, Do-Loop, Do Until-Loop และ Do-Loop Until

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งควบคุมการทำงาน

4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจกเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง คำสั่งควบคุมการทำงาน
- แบบฝึกหัดเรื่อง คำสั่งควบคุมการทำงาน

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 9 - 10
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 6 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 7 ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	

1. สาระสำคัญ

ในการจัดการข้อมูลจำนวนมาก และข้อมูลมีลักษณะแบบเดียวกัน สามารถจัดเก็บแบบเป็นระบบหมวดหมู่ที่ชัดเจนได้ การใช้งานตัวแปรแบบอาร์เรย์จะสามารถจัดการข้อมูลลักษณะนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ข้อมูลนักเรียน นักศึกษา พนักงานบริษัท ที่จำนวนมากกว่า 2,000 ข้อมูล ก็สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การเขียนโปรแกรมไม่ซับซ้อน

ข้อมูลแบบสตริงที่ใช้จัดเก็บตัวอักษรหรือข้อความนั้นมีพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลแบบอาร์เรย์ ดังนั้นหากรู้จักใช้งานข้อมูลแบบอาร์เรย์ก็จะสามารถจัดการข้อมูลแบบสตริงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. เข้าใจและสามารถใช้งานตัวแปรแบบอาร์เรย์ได้
2. เข้าใจและสามารถใช้ตัวแปรแบบอาร์เรย์หลายมิติได้
3. สามารถประยุกต์ใช้ตัวแปรแบบอาร์เรย์ในการเขียนโปรแกรมได้
4. สามารถใช้คุณสมบัติ เมธอด หรือฟังก์ชันจัดการตัวแปรแบบอาร์เรย์ได้
5. เข้าใจลักษณะการจัดเก็บข้อมูลแบบสตริงในมุมมองแบบอาร์เรย์ได้
6. สามารถใช้ฟังก์ชัน หรือเมธอดในการจัดการข้อมูลแบบสตริงได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งควบคุมการทำงาน

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจกเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม
- แบบฝึกหัดเรื่อง ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนวม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 11 - 12
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 6 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 8 ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	

1. สาระสำคัญ

ในการเขียนโปรแกรมนั้น เมื่อโครงสร้างของโค้ดโปรแกรมมีขนาดใหญ่ หากต้องเขียนโค้ดทุกส่วนขึ้นมาใหม่ทุกครั้ง คงจะเป็นเรื่องที่เสียเวลาเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นกระบวนการในการเขียนโค้ดโปรแกรม จึงมีการเขียนโปรแกรมในรูปแบบของโปรแกรมน้อย หรือฟังก์ชันโดยเราสามารถเขียนโปรแกรมน้อยขึ้นมา แล้วเรียกใช้งานในครั้งต่อไปตามต้องการได้ สามารถประยุกต์ใช้ได้เฉพาะส่วนของโปรแกรมหรือสามารถนำไปใช้ในทุุกส่วนของโปรเจกต์ ก็สามารถกำหนดขอบเขตการใช้งานได้ตามต้องการเราสามารถสร้างตัวแปรขึ้นมาใช้งานเฉพาะบางส่วนของโปรแกรม หรือสามารถใช้งานได้ตลอดทั้งโปรเจกต์ ก็สามารถกำหนดขอบเขตตามต้องการได้เช่นเดียวกัน

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. รู้จักประโยชน์ของการใช้งานโปรแกรมน้อย
2. สามารถเขียนโปรแกรมน้อยแบบพื้นฐานขึ้นมาใช้งานได้
3. สามารถเขียนโปรแกรมน้อยที่รับค่าข้อมูลจากภายนอกเข้าไปประมวลผลได้
4. สามารถเขียนโปรแกรมน้อยแบบส่งค่ากลับสู่โปรแกรมหลักได้
5. สามารถใช้งานตัวแปร และกำหนดขอบเขตของตัวแปรได้ตรงตามวัตถุประสงค์

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้างเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม
- แบบฝึกหัดเรื่อง ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 11 - 12
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 6 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 8 ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	

1. สาระสำคัญ

ในการเขียนโปรแกรมนั้น เมื่อโครงสร้างของโค้ดโปรแกรมมีขนาดใหญ่ หากต้องเขียนโค้ดทุกส่วนขึ้นมาใหม่ทุกครั้ง คงจะเป็นเรื่องที่เสียเวลาเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นกระบวนการในการเขียนโค้ดโปรแกรม จึงมีการเขียนโปรแกรมในรูปแบบของโปรแกรมน้อย หรือฟังก์ชันโดยเราสามารถเขียนโปรแกรมน้อยขึ้นมา แล้วเรียกใช้งานในครั้งต่อไปตามต้องการได้ สามารถประยุกต์ใช้ได้เฉพาะส่วนของโปรแกรมหรือสามารถนำไปใช้ในทุกละเอียดของโปรเจกต์ ก็สามารถกำหนดขอบเขตการใช้งานได้ตามต้องการเราสามารถสร้างตัวแปรขึ้นมาใช้งานเฉพาะบางส่วนของโปรแกรม หรือสามารถใช้งานได้ตลอดทั้งโปรเจกต์ ก็สามารถกำหนดขอบเขตตามต้องการได้เช่นเดียวกัน

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. รู้จักประโยชน์ของการใช้งานโปรแกรมน้อย
2. สามารถเขียนโปรแกรมน้อยแบบพื้นฐานขึ้นมาใช้งานได้
3. สามารถเขียนโปรแกรมน้อยที่รับค่าข้อมูลจากภายนอกเข้าไปประมวลผลได้
4. สามารถเขียนโปรแกรมน้อยแบบส่งค่ากลับสู่โปรแกรมหลักได้
5. สามารถใช้งานตัวแปร และกำหนดขอบเขตของตัวแปรได้ตรงตามวัตถุประสงค์

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้างเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม
- แบบฝึกหัดเรื่อง ภาษาและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 13 - 14
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 6 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 9 เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมแบบ OOP	

1. สาระสำคัญ

ในปัจจุบันรูปแบบหรือเทคนิคการเขียนโปรแกรมที่ได้รับความนิยม หรือเป็นมาตรฐานในการเขียนโปรแกรม คือการเขียนโปรแกรมแบบ OOP (Object Oriented Programming) และเครื่องมือต่างๆ ใน Visual Studio นั้นก็ออกแบบมาให้สอดคล้องกับการเขียนโปรแกรมในลักษณะนี้ ดังนั้นหากเราเข้าใจพื้นฐานการเขียนโปรแกรมแบบ OOP ก็จะสามารถใช้เครื่องมือต่างๆ ของ Visual Studio ได้ดีมากขึ้น

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. บอกความหมายการเขียนโปรแกรมแบบ OOP
2. เข้าใจความหมายและคุณสมบัติของคลาส และออบเจกต์
3. เข้าใจการถ่ายทอดคุณสมบัติจากคลาสสู่ออบเจกต์
4. รู้จักส่วนประกอบคอนโทรลในมุมมองแบบคลาส และออบเจกต์
5. สามารถสร้างคลาสแบบพื้นฐานขึ้นมาใช้งานได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมแบบ OOP

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com
- Visual Studio

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมแบบ OOP
- แบบฝึกหัดเรื่อง เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมแบบ OOP

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 15 -16
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 6 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 10 การทำงานกับไฟล์ข้อมูล	

1. สาระสำคัญ

ในการเขียนโปรแกรมนั้นส่วนหนึ่งอาจจะเป็นโปรแกรมที่มีการประมวลผล และแสดงผลทันที จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ไว้ในหน่วยความจำ เมื่อปิดโปรแกรม หรือปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลต่างๆ ก็จะหายไป แต่หลายๆ โปรแกรมต้องการบันทึกข้อมูลโดยจัดเก็บไว้ในไฟล์ข้อมูล แล้วนำมาเปิดอ่านในภายหลังได้

ในเนื้อหาบทนี้เราจะทำการเขียนไฟล์ และอ่านไฟล์ในรูปแบบของเท็กซ์ไฟล์ (Text File) ซึ่งเป็นพื้นฐานเริ่มต้นให้เราเข้าใจกระบวนการในการเขียนไฟล์ และอ่านไฟล์

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. เข้าใจหลักการทำงานกับไฟล์ข้อมูล
2. สามารถบันทึกข้อมูลในไฟล์ข้อมูลได้
3. สามารถแก้ไขไฟล์ข้อมูลได้
4. สามารถอ่านไฟล์ข้อมูลได้
5. สามารถบันทึกและอ่านข้อมูลแบบเรคคอร์ดได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานกับไฟล์ข้อมูล

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง การทำงานกับไฟล์ข้อมูล
- แบบฝึกหัดเรื่อง การทำงานกับไฟล์ข้อมูล

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 17
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 3 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 10 โปรแกรมเสริมทักษะ	

1. สาระสำคัญ

ในบทนี้จะเป็นการเสริมทักษะในการเขียนโปรแกรมให้มีความชำนาญมากขึ้น และสามารถพัฒนาโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ ทั้งในส่วนของกระบวนการประมวลผลโปรแกรม และการสื่อสารกับยูสเซอร์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. สามารถรวบรวมปัญหา ข้อผิดพลาด และประเมินผลการใช้งานเพื่อสรุปหาแนวทางการพัฒนาโปรแกรมต่อไปได้
2. สามารถเขียนโปรแกรมตรวจสอบข้อมูลที่รับเข้ามาก่อนจะนำไปประมวลผลได้
3. สามารถใช้งาน List View เพื่อแสดงข้อมูลได้
4. สามารถปรับแต่งรูปแบบการแสดงผลตัวเลขตามต้องการได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมเสริมทักษะ

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม

2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง โปรแกรมเสริมทักษะ
- แบบฝึกหัดเรื่อง โปรแกรมเสริมทักษะ

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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


10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนวม)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	สอนครั้งที่ 18
	ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น รหัสวิชา 20901-2205	จำนวนชั่วโมง 3 ชั่วโมง
	หน่วยที่ 12 ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับธุรกิจ	

1. สาระสำคัญ

การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจนั้น จะต้องเขียนโปรแกรมขึ้นมาแล้วสามารถนำไปใช้งานจริงได้ และสามารถนำมาพัฒนาเพิ่มเติมภายหลังได้ จึงต้องมีการเขียนโปรแกรมอย่างมีระบบ และสามารถตอบสนองทุกความต้องการในการนำไปใช้งานจริงได้ ซึ่งในบทนี้จะมีตัวอย่างของการสร้างโปรแกรมทำบัญชีรายรับรายจ่ายที่สามารถนำไปใช้งานจริงได้ และมีความสะดวกในการใช้งาน

2. สมรรถนะประจำหน่วย

1. เข้าใจกระบวนการในการเขียนโปรแกรมเพื่อนำไปใช้จริงทางธุรกิจได้
2. พัฒนาทักษะในการเขียนโปรแกรม และประยุกต์ใช้งานจริงได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวอย่างโปรแกรมสำหรับธุรกิจ

4.คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความมีวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทน
5. ความสนใจใฝ่รู้

5.การสอน

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

กิจกรรมครู

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมนักเรียน

1. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรม
2. รับทราบเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้

กิจกรรมครู

1. บรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างประกอบ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาวิชา

กิจกรรมนักเรียน

1. ฟังครูบรรยาย
2. ซักถามข้อสงสัย จดบันทึก
3. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เรียน
4. ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ครบตามกำหนด

5.3 การสรุป

กิจกรรมครู

1. อธิบายเพิ่มเติมและสรุปเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ

กิจกรรมผู้เรียน

1. รับฟังการสรุปเนื้อหาเพิ่มเติม
2. ทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจ
3. ทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลหลังการเรียน

6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- W3School.com

7. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบความรู้เรื่อง ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับธุรกิจ
- แบบฝึกหัดเรื่อง ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับธุรกิจ

8. การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

-

9 การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

-

9.2 ขณะเรียน

วิธีการสังเกต

9.3 หลังเรียน

-

10 บันทึกหลังสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

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

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

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

10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

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

.....

(นายสิริกร แสนสีนาม)

ครูผู้สอน