



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ

บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น รหัสวิชา 20204-2108

โดย

นางสาวเปรมรต์มี ถึงเสียบญวน

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

อาชีวศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ



หลักสูตรรายวิชา

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น รหัสวิชา 20204-2108 ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 หน่วยกิต 3

☒ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ☐ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

สาขางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
2. สามารถใช้เครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
3. สามารถเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
2. ใช้เครื่องมือเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
3. เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับบทบาทของโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ใช้เครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น และปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น

หน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	ครั้งที่
1	บทบาทของโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	4	1
2	ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	4	2
3	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	12	3-4-5
4	เครื่องมือที่ใช้สำหรับเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	4	6
5	การออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ	4	7
6	คำสั่ง IF และ IF...else	4	8
7	คำสั่ง Switch case	4	9
8	คำสั่ง While loop	4	10
9	คำสั่ง For loop	4	11
10	คำสั่ง Array	4	12
11	การเขียนโปรแกรมในโหมด Windows Forms Application	8	13-14
12	การสร้างคลาส	8	15-16
13	การสร้างกราฟิก	8	17-18
	วัดและประเมินผลปลายภาคเรียน		

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา

ชื่อหน่วย พฤติกรรม	พุทธิพิสัย (30%)						ทักษะพิสัย (40%)	จิตพิสัย (30%)	รวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมิน	การคิดสร้างสรรค์					
1. บทบาทของโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1	1					2	2.3	6.3	4	4
2. ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1	1					2	2.3	6.3	4	4
3. หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1	1	1				7	2.3	12.3	1	12
4. เครื่องมือที่ใช้สำหรับเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น		1	1				2	2.3	6.3	4	4
5. การออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ		1	1				2	2.3	6.3	4	4
6. คำสั่ง IF และ IF...else		1	1				2	2.3	6.3	4	4
7. คำสั่ง Switch case		1	1				2	2.3	6.3	4	4
8. คำสั่ง While loop		1	1				2	2.3	6.3	4	4
9. คำสั่ง For loop		1	1				2	2.3	6.3	4	4
10. คำสั่ง Array		1	1				2	2.3	6.3	4	4
11. การเขียนโปรแกรมในโหมด Windows Forms Application	1	1	1				6	2.3	11.3	2	8
12. การสร้างคลาส	1	1	1				4.5	2.3	9.8	3	8
13. การสร้างกราฟิก	1	1	1				4.5	2.3	9.8	3	8
รวม	6	13	11				40	30	100	-	72
สอบประมวลผลความรู้											
รวมทั้งสิ้น	30						40	30	100		
ลำดับความสำคัญ	2						1	3			

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การแบ่งคะแนนและเกณฑ์การผ่านการประเมินผลการเรียนรู้ร้อยละ 50

หน่วยที่	ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)	ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)	ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)	รวม	ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม
1	2	2	2.3	6.3	3.15
2	2	2	2.3	6.3	3.15
3	3	7	2.3	12.3	6.15
4	2	2	2.3	6.3	3.15
5	2	2	2.3	6.3	3.15
6	2	2	2.3	6.3	3.15
7	2	2	2.3	6.3	3.15
8	2	2	2.3	6.3	3.15
9	2	2	2.3	6.3	3.15
10	2	2	2.3	6.3	3.15
11	3	6	2.3	11.3	5.65
12	3	4.5	2.3	9.8	4.9
13	3	4.5	2.3	9.8	4.9
รวมทั้งรายวิชา	30	40	30	100	50

การวัดผล

- ด้านความรู้	1) ทดสอบหลังเรียนประจำหน่วย	10 คะแนน
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)	20 คะแนน

รวม 30 คะแนน

- ด้านทักษะ	1) ใบงาน	30 คะแนน
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)	10 คะแนน

รวม 40 คะแนน

- ด้านพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติงาน	รวม	<u>30</u> คะแนน
--	-----	-----------------

รวมทั้งหมด 100 คะแนน

คะแนนระหว่างภาค/ปลายภาค

ระหว่างภาค	1) ทดสอบหลังเรียน	10 คะแนน
	2) ใบงาน	30 คะแนน
	3) พฤติกรรมที่พึงประสงค์	<u>30</u> คะแนน
	รวม	<u>70</u> คะแนน

สอบประมวลผลความรู้	1) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)	20 คะแนน
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)	<u>10</u> คะแนน
	รวม	<u>30</u> คะแนน

การประเมินการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผลนำคะแนนแต่ละหน่วยการเรียนรู้รวมกัน คิดเป็นร้อยละตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนผลการประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป	ระดับผลการเรียน 4.0
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 75-79	ระดับผลการเรียน 3.5
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 70-74	ระดับผลการเรียน 3.0
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 65-69	ระดับผลการเรียน 2.5
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 60-64	ระดับผลการเรียน 2.0
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 55-59	ระดับผลการเรียน 1.5
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 50-54	ระดับผลการเรียน 1.0
คะแนนผลการประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50	ระดับผลการเรียน 0



หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะประจำหน่วย

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 1 บทบาทของ โปรแกรมเชิง วัตถุเบื้องต้น	1. ความหมายของโปรแกรมเชิงวัตถุ 2. บทบาทของโปรแกรมเชิงวัตถุ 3. ความเป็นมาและแนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 4. คุณสมบัติของโปรแกรมเชิงวัตถุ 5. ประโยชน์ของโปรแกรมเชิงวัตถุ	แสดงความรู้เกี่ยวกับบทบาทของโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 2 การ ภาษาในการ เขียนโปรแกรม เชิงวัตถุเบื้องต้น	1. ภาษาที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น 2. ประวัติของภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	แสดงความรู้เกี่ยวกับภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 3 หลักการเขียน โปรแกรมเชิง วัตถุเบื้องต้น	1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา Visual C# 2. โครงสร้างภาษา Visual C# 3. วิธีติดตั้ง Visual Studio 2010 4. การใช้โปรแกรม Visual Studio 2010	แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมเชิง วัตถุเบื้องต้น	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ใน การเขียน โปรแกรมเชิง วัตถุเบื้องต้น	1. วิธีการเรียกใช้โปรแกรม Visual C# 2. โครงสร้างคำสั่งโปรแกรม Visual C# 3. องค์ประกอบพื้นฐาน Visual C# 4. การเขียนโปรแกรมในโหมด Console Application ด้วย Visual C#	1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้สำหรับ เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น 2. เขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งการแสดงผลข้อมูล ออกทางจอภาพ 3. เขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งอ่านข้อมูลจาก คีย์บอร์ด	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 5 การออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ	1. การออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ โดยใช้คำสั่งรับข้อมูลผ่านทางคีย์บอร์ด (Keyboard) 1.1 ตัวอย่างที่ 1 โปรแกรมการหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่กำหนดค่าให้กับตัวแปรแบบตายตัว 1.2 ตัวอย่างที่ 2 โปรแกรมการหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่รับข้อมูลผ่านทางแป้นพิมพ์ (Keyboard) 1.3 ตัวอย่างที่ 3 โปรแกรมการคำนวณหาใบเสร็จรับเงิน 1.4 ตัวอย่างที่ 4 โปรแกรมการคำนวณหาส่วนลดสินค้า 1.5 ตัวอย่างที่ 5 โปรแกรมการคำนวณหาค่านายหน้า (Commission)	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 6 คำสั่ง If และ if...Else	1. คำสั่ง IF 2. การออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ โดยใช้คำสั่งโครงสร้าง IF และ IF...ELSE	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ โดยใช้คำสั่ง IF และ IF...ELSE	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
	2.2 ตัวอย่างที่ 2 โปรแกรมคำนวณหาค่าแรง ล่วงเวลา โดยใช้คำสั่ง IF และ IF...ELSE 2.3 ตัวอย่างที่ 3 โปรแกรมคำนวณหาค่าเช่า อินเทอร์เน็ต โดยใช้คำสั่ง IF และ IF...ELSE		มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 7 คำสั่ง Switch case	1. คำสั่ง Switch Case 2. ตัวอย่างโปรแกรม	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรมเชิง วัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ โดยใช้ คำสั่ง Switch Case	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 8 คำสั่ง While loop	1. คำสั่ง While loop 2. ตัวอย่างโปรแกรม	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงาน ธุรกิจ โดยใช้คำสั่ง While loop	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
			คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 9 คำสั่ง For loop	1. คำสั่ง For loop 2. ตัวอย่างโปรแกรม	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ โดยใช้คำสั่ง For loop	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 10 คำสั่ง Array	1. ชนิดข้อมูลแบบ Array 2. การอ้างถึงข้อมูลใน Array 3. ตัวอย่างโปรแกรม	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้นเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ โดยใช้คำสั่ง Array	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 11 การเขียนโปรแกรมในโหมด Windows Forms Application	1. ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมด้วย Windows Forms Application 1.1 หน้าต่าง Form Designer 1.2 Button 1.3 Label 1.4 Textbox 1.5 Picture box	แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและการเขียนโปรแกรมในโหมด Windows Forms Application	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 12 การสร้างคลาส	1. คลาสและออบเจกต์ 2. ออบเจกต์และไทป์ 3. การใช้งานออบเจกต์ 4. เอ็นแคปซูลชัน 5. การสืบทอด 6. โพลีมอร์ฟิสม์ 7. เมธอด	แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ด้วยการออกแบบและเขียนโปรแกรมการสร้างคลาส	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 13 การสร้างคลาส	1. ระบบพิกัดด้านกราฟิก 2. เมธอดในการสร้างภาพ 3. ออบเจกต์พื้นฐานทางกราฟิก 4. การวาดเส้นตรง 5. การวาดเส้นโค้ง 6. การวาดรูปสี่เหลี่ยม 7. การวาดรูปหลายเหลี่ยม 8. การวาดวงกลมและวงรี 9. การไล่สี 10. การวาดตัวอักษร	แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ด้วยการสร้างกราฟิก	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

