



แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รหัสวิชา 20217902 วิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

จัดทำโดย
อาจารย์อรุณี บุญสว่าง
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยนครพนม
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 ที่ได้ประกาศใช้ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2542 เป็นต้นมา ได้เน้นให้ครู-อาจารย์และผู้เกี่ยวข้องทั้งหลายจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัด มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
2. ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่ตนถนัดและสนใจ
3. ผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง
4. ผู้เรียนได้มีโอกาสที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
5. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ ได้ตระหนักถึงการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ด้วยการบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสอดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ในรายวิชาและในการคิดกิจกรรมที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติให้เป็นรูปธรรม จึงได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพและบูรณาการหลักเศรษฐกิจพอเพียง ข้าพเจ้าหวังว่าแผนจัดการเรียนรู้ฯ เล่มนี้ คงเป็นประโยชน์แก่ครู-อาจารย์และผู้เรียนในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

ลงชื่อ

(นางอรุณี บุญสว่าง)

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1.รหัสและชื่อรายวิชา 20217902 วิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ
2.จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)
3.หลักสูตร และประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (หมวดวิชาชีพสาขา)
4.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นางอรุณี บุญสว่าง
5.ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ปวส. 1
6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) ไม่มี
7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
8.สถานที่เรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2202
9.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด 25 ตุลาคม 2559

1.1 ตารางวิเคราะห์รายวิชา

รหัสวิชา 20217902
ชั้น ปวส.

วิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

จำนวน 3 หน่วยกิต

ชื่อหน่วย พฤติกรรม	ด้านพุทธิพิสัย						จิตพิสัย	ทักษะพิสัย	รวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนคาบ
	ความรู้	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า					
หน่วยที่ 1 ระบบสารสนเทศ	5	4	3	4	4	4	3	2	27	3	4
หน่วยที่ 2 ฟอนต์และการตกแต่งเอกสาร	4	4	2	4	4	4	5	5	24	4	4
หน่วยที่ 3 แทรกรูป clipArt และอักษรศิลป์	4	4	2	4	4	4	5	5	24	4	8
หน่วยที่ 4 รู้จักกับ Access	4	4	5	4	4	4	5	5	32	1	4
หน่วยที่ 5 สร้างฐานข้อมูลและตาราง	4	4	3	3	3	3	5	5	27	3	8
หน่วยที่ 6 สอบถามข้อมูลด้วยคิวรี	4	4	3	3	3	3	5	5	27	3	8
หน่วยที่ 7 ตกแต่ง Worksheet ใน Excel	4	4	5	4	3	4	5	5	31	2	4
หน่วยที่ 8 การใช้สูตรคำนวณ	4	4	5	4	4	4	5	5	32	1	4
หน่วยที่ 9 การใช้ฟังก์ชันการคำนวณ	4	4	5	4	4	4	5	5	32	1	8
หน่วยที่ 10 สร้างกราฟและตารางในโปรแกรมนำเสนอ	4	4	5	4	3	4	5	5	31	2	8
หน่วยที่ 11 ใส่เอฟเฟกต์ให้งานนำเสนอ	4	4	2	4	4	4	-	5	24	4	8
หน่วยที่ 12 การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	4	4	2	4	4	4	-	5	24	4	4
สอบปลายภาค											4
รวม	10	12	10	4	2	2	28	30	100		72
ลำดับความสำคัญ	4	3	4	5	6	6	2	1			

1.2 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะการเรียนรู้

รหัสวิชา 20217902

วิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ

จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ 4 ชั่วโมง รวม 72 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	สมรรถนะการเรียนรู้
หน่วยที่ 1 ระบบสารสนเทศ <ol style="list-style-type: none">1. ระบบสารสนเทศ2. เทคโนโลยีสารสนเทศแบบต่างๆ3. การเลือกระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน4. ลักษณะของสารสนเทศที่ดี5. เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่มีใช้ในองค์กร	<ol style="list-style-type: none">1. อธิบายความหมายของระบบสารสนเทศได้2. บอกเทคโนโลยีสารสนเทศแบบต่างๆ ได้3. การเลือกระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงานได้4. บอกลักษณะของสารสนเทศที่ดีได้5. บอกเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่มีใช้ในองค์กรได้
หน่วยที่ 2 ฟอนต์ และการตกแต่งเอกสาร <ol style="list-style-type: none">1. ปรับแต่งฟอนต์ในเอกสาร2. กำหนดข้อความเป็นตัวหนา ตัวเอน และขีดเส้นใต้3. กำหนดลักษณะพิเศษให้ตัวอักษร4. กำหนดระยะห่างระหว่างตัวอักษร5. ตกแต่งข้อความด้วยสี6. ตกแต่งเอกสารด้วยพิมพ์ลายน้ำ7. การขีดเส้นรอบข้อความ8. การตีกรอบเอกสาร	<ol style="list-style-type: none">1. เลือกแบบอักษรที่ต้องการได้2. ปรับเปลี่ยนลักษณะของตัวอักษรได้3. ตกแต่งสีให้กับข้อความและใส่สีพื้นหลังให้กับข้อความได้4. ตีกรอบข้อความ หรือย่อหน้าได้ และการตีกรอบเอกสารได้
หน่วยที่ 3 แทรกรูป Clip Art และอักษรศิลป์ <ol style="list-style-type: none">1. วาดเส้นแบบต่างๆ2. การวาดรูปทรงพื้นฐาน3. การใช้ภาพประกอบเอกสาร4. การจัดรูปภาพ5. การเพิ่ม WordArt ลงในเอกสาร6. การแก้ไข WordArt	<ol style="list-style-type: none">1. เรียกแถบเครื่องมือ Shape มาใช้งานได้2. วาดรูปทรงต่างๆ ได้3. แทรกรูปภาพและจัดการรูปภาพในเอกสารได้4. สร้างอักษรศิลป์ลงในเอกสาร5. แก้ไขข้อความอักษรศิลป์ และปรับเปลี่ยนรูปแบบของอักษรศิลป์ได้

หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	สมรรถนะการเรียนรู้
<p>หน่วยที่ 4 รู้จักกับ Access</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รู้จักกับ Access 2. บอกส่วนประกอบต่างๆ ของฐานข้อมูลใน Access ได้ 3. ใช้งานเมนูและทูลบาร์ได้ 4. สร้างไฟล์ฐานข้อมูลได้ 5. เปิดและปิดไฟล์ฐานข้อมูลได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าสู่โปรแกรม Access ได้ 2. บอกส่วนประกอบต่างๆ ของ Access ได้ 3. อธิบายหน้าที่และส่วนประกอบ
<p>หน่วยที่ 5 สร้างฐานข้อมูลและตาราง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เริ่มต้นสร้างฐานข้อมูลและตาราง 2. การสร้างและทำงานกับไฟล์ฐานข้อมูล 3. การสร้างตารางและฟิลด์ 4. การใส่ข้อมูลในตาราง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างและการทำงานกับไฟล์ฐานข้อมูลได้ 2. สร้างตารางและฟิลด์ได้ 3. บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ในมุมมอง Table Design ได้ 4. สามารถสร้างและกำหนดคุณสมบัติพื้นฐานของฟิลด์ได้ 5. ศึกษาถึงวิธีการกำหนดคีย์หลักของตารางได้ถูกต้อง 6. เข้าใจการใส่ข้อมูลในเอกสารได้ 7. อธิบายการใช้งานฟังก์ชันคีย์บอร์ดที่ใช้ในมุมมอง Table Datasheet ได้ 8. ศึกษาถึงการทำงานกับเรคคอร์ดในมุมมอง Table Datasheet ได้ 9. ทำการเพิ่มและแก้ไขเรคคอร์ดในตารางได้
<p>หน่วยที่ 6 การสอบถามข้อมูลด้วยคิวรี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รู้จักกับคิวรี 2. การสร้างคิวรีด้วยวิซาร์ด 3. การสร้างคิวรีด้วย Crosstab Query Wizard 4. การสร้างคิวรีด้วย Find Duplicates Query Wizard 5. การสร้างคิวรีด้วย Find Unmatched Query Wizard 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาถึงความรู้เกี่ยวกับคิวรี 2. รู้จักกับการสร้างคิวรีด้วยวิซาร์ด 3. สร้างคิวรีด้วย Simple Query Wizard ได้ 4. สร้างคิวรีด้วย Crosstab Query Wizard ได้ 5. สร้างคิวรีด้วย Find Duplicates Query Wizard ได้ 6. สร้างคิวรีด้วย Find Unmatched Query Wizard ได้ 7. ใช้งานหน้าต่าง Query Design ได้

หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	สมรรถนะการเรียนรู้
<p>หน่วยที่ 7 ตกแต่ง worksheet ใน Excel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ 2. ตั้งชื่อเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ที่ต้องใช้บ่อย 3. การย้ายข้อมูลในเซลล์ 4. การคัดลอกข้อมูลในเซลล์ 5. การแทรกข้อมูล 6. ปรับความกว้างคอลัมน์และความสูงของแถว 7. กำหนดรูปแบบการแสดงผลข้อมูล 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดรูปแบบการแสดงผลข้อมูลแบบต่างๆ ได้ 2. กำหนดรูปแบบอักษรและขนาดอักษรที่แสดงในตารางได้ 3. กำหนดข้อมูลให้แสดงเป็นตัวหนา ตัวเอนและขีดเส้นใต้ได้ 4. กำหนดรูปแบบการแสดงผลข้อมูลตามเงื่อนไขได้ 5. จัดข้อมูลให้อยู่กึ่งกลาง ซิดซ้าย ซิดขวาได้ 6. วางแนวตัวข้อมูลในเซลล์ได้ 7. แสดงข้อมูลให้ครบในเซลล์ได้ 8. จัดเรียงข้อมูลให้อยู่กึ่งกลางเพื่อแสดงหัวเรื่องได้ 9. ตกแต่งข้อมูลโดยการใช้สีได้ 10. ขีดเส้นตารางตามต้องการได้ 11. ยกเลิกเส้นประที่โปรแกรม Excel ขีดไว้ได้
<p>หน่วยที่ 8 การใช้สูตรคำนวณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เริ่มต้นป้อนสูตรคำนวณ 2. การแก้ไขสูตรคำนวณ 3. การย้ายและคัดลอกสูตร 4. การอ้างอิงเซลล์โดยใช้ชื่อหัวคอลัมน์ 5. คัดลอกสูตรอย่างรวดเร็วด้วย AutoFill 6. ใช้สูตรกับข้อมูลที่อยู่ต่าง Worksheet และ Workbook 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ป้อนสูตรคำนวณในโปรแกรม Excel ได้ 2. แก้ไขสูตรคำนวณได้ 3. ย้ายและคัดลอกสูตรได้ 4. ป้อนสูตรแบบ Relative Addressing และ Absolute Addressing ได้ 5. คัดลอกสูตรด้วย AutoFill ได้ 6. ใช้สูตรคำนวณกับข้อมูลที่อยู่ต่าง Worksheet และ Workbook ได้ 7. กำหนดชื่อกลุ่มเซลล์เพื่อนำมาใช้ในสูตรได้
<p>หน่วยที่ 9 การใช้ฟังก์ชันการคำนวณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเขียนฟังก์ชัน 2. การใช้ Paste Function สร้างฟังก์ชันที่ต้องการ 3. แนะนำฟังก์ชันที่สำคัญ 4. การแก้ไขฟังก์ชัน 5. การใช้ AutoSum 6. แสดงข้อผิดพลาดจากการเขียนสูตรและฟังก์ชันผิด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เขียนสูตรฟังก์ชันการคำนวณได้ 2. แก้ไขสูตรฟังก์ชันการคำนวณได้ 3. ใช้ Paste Function ในการสร้างฟังก์ชันที่ต้องการได้ 4. ใช้ฟังก์ชัน Autosum ในการหาผลรวมได้ 5. ใช้ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญได้ 6. ใช้ฟังก์ชันเกี่ยวกับตัวอักษรที่สำคัญได้ 7. ใช้ฟังก์ชันเกี่ยวกับวันที่และเวลาที่สำคัญได้ 8. ขอดูผลลัพธ์การคำนวณบนหน้าจอด้วย AutoCalculate 9. แก้ไขข้อผิดพลาดของฟังก์ชันได้

หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	สมรรถนะการเรียนรู้
<p>หน่วยที่ 10 ตาราง และกราฟในงานนำเสนอ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างตาราง 2. กราฟกับงานพรีเซนเตชัน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เครื่องมือสร้างและปรับแต่งตารางได้ 2. บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ของกราฟได้อย่างถูกต้อง 3. ตกแต่งกราฟโดยการใส่เส้นกำหนดและคำอธิบายกราฟได้ 4. เพิ่มสีสันให้กับกราฟด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้
<p>หน่วยที่ 11 ใส่เอฟเฟกต์ให้กับงานพรีเซนเตชัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบของการใส่เอฟเฟกต์ในงานพรีเซนเตชัน 2. เอฟเฟกต์เคลื่อนที่ภาพไปตามเส้นไกด์ 3. กำหนดรายละเอียดการแสดงผลเอฟเฟกต์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกวิธีการกำหนดเอฟเฟกต์ให้กับสไลด์หลายแผ่นได้ 2. อธิบายวิธีการใช้คำสั่ง Custom Animation ได้อย่างถูกต้อง 3. บอกถึงองค์ประกอบของช่องรายการเลือก After Animation ได้ 4. กำหนดเอฟเฟกต์ในการนำเสนอกราฟตามรูปแบบที่กำหนดได้ 5. อธิบายถึงคุณลักษณะพิเศษของแผนภูมิในแต่ละรูปแบบได้ 6. กำหนดลำดับ/เวลาในการแสดงวัตถุในสไลด์ตามที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง 7. ใช้คำสั่งยกเลิกการแสดงผลเอฟเฟกต์ และกำหนดเอฟเฟกต์พิเศษให้กับงานนำเสนอได้ 8. กำหนดค่าความเร็วในการเปลี่ยนแผ่นสไลด์ได้ทุกระดับ
<p>หน่วยที่ 12 ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งค่าการค้นหาขั้นก่อน 2. การค้นหาเว็บเพจจาก Google 3. เทคนิคการค้นหาเว็บเพจด้วย Google 4. การค้นหาขั้นสูง 5. ค้นหาไฟล์ภาพบนอินเทอร์เน็ต 6. การค้นหากลุ่มข่าว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิธีการค้นหาข้อมูล 2. เครื่องมือในการค้นหาข้อมูล 3. ค้นหาไฟล์ภาพบนอินเทอร์เน็ตได้ 4. สามารถค้นหากลุ่มข่าวที่ต้องการบนอินเทอร์เน็ต
<p>ประเมินผลผู้เรียน</p>	

1.3 ตารางวิเคราะห์สมรรถนะรายวิชา

โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง/ผล 5 มิติ/นโยบาย 3 D และ 11 ดี 11 เก่ง

รหัสวิชา 20217902 วิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ
 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ชั่วโมงรวม 72 ชั่วโมงต่อภาคเรียน
 ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ชื่อหน่วยการสอน/ สมรรถนะรายวิชา	ทางสายกลาง										รวม(50)	ลำดับความสำคัญ
	3 ท่าง			2 เ็ื่อนไข								
				ความรู้				คุณธรรม				
	พอประมาณ(5)	มีเหตุผล(5)	มีภูมิคุ้มกัน(5)	รอบรู้(5)	รอบคอบ(5)	ระมัดระวัง(5)	ซื่อสัตย์สุจริต(5)	ขยันอดทน(5)	มีสติปัญญา(5)	แบ่งปัน(5)		
หน่วยที่ 1 ระบบสารสนเทศ	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41	5
หน่วยที่ 2 ฟอนต์และการตกแต่งเอกสาร	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	42	4
หน่วยที่ 3 แทรกรูป clipArt และอักษรศิลป์	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	44	2
หน่วยที่ 4 รู้จักกับ Access	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	42	4
หน่วยที่ 5 สร้างฐานข้อมูลและตาราง	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	42	4
หน่วยที่ 6 สอบถามข้อมูลด้วยคิวรี	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	43	3
หน่วยที่ 7 ตกแต่ง Worksheet ใน Excel	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	40	6
หน่วยที่ 8 การใช้สูตรคำนวณ	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	45	1
หน่วยที่ 9 การใช้ฟังก์ชันการคำนวณ	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	44	2
หน่วยที่ 10 สร้างกราฟและตารางในโปรแกรมนำเสนอ	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	44	2
หน่วยที่ 11 ใส่เอฟเฟ็กต์ให้งานนำเสนอ	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	43	3
หน่วยที่ 12 การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41	5

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1.จุดประสงค์รายวิชา <ol style="list-style-type: none">1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในงานธุรกิจ2. มีทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป3. มีทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจ4. มีคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ และเจตคติที่ดีในวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
2.มาตรฐานรายวิชา <ol style="list-style-type: none">1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในงานธุรกิจ2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และอินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจ
3.คำอธิบายรายวิชา <p>ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมตารางทำการ การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน การใช้โปรแกรมฐานข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจ</p>

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย 36 ชั่วโมง	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน 36 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตนเอง 90 ชั่วโมง
2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 4 ชั่วโมง/สัปดาห์			

หมวดที่ 4. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา <ul style="list-style-type: none">- ความเป็นวินัย (Discipline)- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน (Sociability)- มีความตั้งใจ (Pays attention)- การมีส่วนร่วม (Participation)- ไม่เอาเปรียบผู้อื่น (Helps others)

- มีความคิดริเริ่ม (Take initiative)
- ความสุภาพ (Politeness)
- เคารพเชื่อฟังครูและผู้อาวุโส (Respect for the teachers and seniors)
- มีความเชื่อมั่น (Confidence)
- การยอมรับและปฏิบัติตามมติของกลุ่ม (Is accepted by his/her group)

1.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนแบบ Active Learning เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่าง ๆ
- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติที่ผิด จรรยาบรรณในวิชาชีพ
- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลาการ เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา

1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม
- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอนคนอื่น ๆ และเพื่อนๆ ของผู้เรียนในรายวิชา
- การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ด้าน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานที่มอบหมาย
- นักศึกษาประเมินตนเอง

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ

- ระบบสารสนเทศ
- ฟอนต์และการตกแต่งเอกสาร
- แทรกรูป clipArt และอักษรศิลป์
- รู้จักกับ Access
- สร้างฐานข้อมูลและตาราง
- สอบถามข้อมูลด้วย คิวรี
- ตกแต่ง Worksheet ใน Excel
- การใช้สูตรคำนวณ
- การใช้ฟังก์ชันการคำนวณ
- สร้างกราฟและตารางในโปรแกรมนำเสนอ
- ใส่เอฟเฟกต์ให้งานนำเสนอ
- การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

วิธีการสอน

- ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งเน้นให้สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ใช้หลักการเรียนรู้ตามสภาพจริงและจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยการสอนแบบผสมผสาน ได้แก่
- ระบบสารสนเทศ ฟอนต์และการตกแต่งเอกสาร แทรกรูป clipArt และอักษรศิลป์ รู้จักกับ Access สร้างฐานข้อมูลและตาราง สอบถามข้อมูลด้วย คิวรี ตกแต่ง Worksheet ใน Excel การใช้สูตรคำนวณ การใช้ฟังก์ชันการคำนวณ สร้างกราฟและตารางในโปรแกรมนำเสนอ ใส่เอฟเฟกต์ให้งานนำเสนอ และการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต
- แนวการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีลักษณะเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามวัฒนธรรมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในลักษณะเป็นประชาธิปไตยและช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยมีแนวทางที่สำคัญ คือ การฟังพาทาคัยกันในทางที่ดี การสร้างทีมงาน ความรับผิดชอบ ทักษะทางสังคม โครงสร้างการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่
- รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม
- รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปา (CIPPA Model) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ ทบทวนความรู้เดิม แสวงหาความรู้ใหม่ การศึกษาทำความเข้าใจสาระการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม การสรุปและจัดระเบียบความรู้ การปฏิบัติและหรือการแสดงผลงาน สุดท้ายคือการประยุกต์ใช้ความรู้
- การเรียนรู้ตามแนวคิดผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสังเกต โดยผู้สอนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนโดยผู้เรียนสังเกตสภาพปัญหา และร่วมกันหาปัญหาที่เกิดขึ้น ขั้นสร้างความรู้โดยผู้เรียนสร้างความรู้จากการศึกษาเอกสาร ประกอบการเรียน ขั้นขยายความรู้โดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันจากประสบการณ์ของผู้เรียน และขั้นตรวจสอบประเมินความรู้ที่ได้รับโดยการนำเสนองาน
- การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก เป็นรูปแบบการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบ

วิธีการประเมินผล

- การทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน
- แบบสังเกตการณ์มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/ การอภิปรายกลุ่ม การประเมินพฤติกรรมการเรียน
- การสอบย่อย และสอบปลายภาค
- การประเมินพัฒนาการรายบุคคลและรายกลุ่ม

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

- ทักษะการคิด วิเคราะห์นำความรู้ที่ได้รับมาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- ทักษะการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับสำนักงานและงานที่ได้รับในการประกอบอาชีพต่อไป
- ทักษะการใช้ความรู้เพื่อพัฒนาการในงานอาชีพต่อไป

วิธีการสอน

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL)

- การเรียนรู้ตามแนวคิดผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสังเกต โดยผู้สอนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนโดยผู้เรียนสังเกตสภาพปัญหา และร่วมกันหาปัญหาที่เกิดขึ้น ขั้นสร้างความรู้โดยผู้เรียนสร้างความรู้จากการศึกษาเอกสารประกอบการเรียน ขั้นขยายความรู้โดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันจากประสบการณ์ของผู้เรียน และขั้นตรวจสอบประเมินความรู้ที่ได้รับโดยการนำเสนองาน
- การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก เป็นรูปแบบการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบ
- มอบหมายภาระงานรายบุคคล และงานกลุ่ม

วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการโต้ตอบและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
- การทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน
- การสอบย่อย และสอบปลายภาค
- การประเมินพัฒนาการรายบุคคลและรายกลุ่ม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- ทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพการทำงานและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

วิธีการสอน

- ใช้แนวการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มีลักษณะเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามวัฒนธรรมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในลักษณะเป็นประชาธิปไตยและช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยมีแนวทางที่สำคัญ คือ การพึ่งพาอาศัยกันในทางที่ดี (Positive Independence) การสร้างทีมงาน (Team Formation) ความรับผิดชอบ (Accountability) ทักษะทางสังคม (Social Skills) โครงสร้างการเรียนรู้และวิธีจัดการเรียนรู้ (Structures and Structuring) ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่
- รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม
- มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย เพื่อสร้างความคุ้นเคย และเรียนรู้ระหว่างกัน
- กำหนดความรับผิดชอบของผู้เรียนรายบุคคลและรายกลุ่มให้ชัดเจน

วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากการทำกิจกรรมรายบุคคลและรายกลุ่มของผู้เรียน
- ให้ผู้เรียนประเมินสมาชิกในกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบตามรูปแบบแนวการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- ทักษะการคัดเลือกแหล่งข้อมูล
- ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล/เพิ่มพูนความรู้ทางอินเทอร์เน็ต
- การศึกษานอกสถานที่ โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ

วิธีการสอน

- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การสาธิต
- การมอบหมายงาน

วิธีการประเมินผล

- ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายเหตุ หมายเลขท้ายข้อผลการเรียนรู้ คือ ลำดับข้อของผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร

หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน			
หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อ/รายละเอียด	วิธีสอน / กระบวนการ จัดการเรียนรู้	ทักษะการคิด
หน่วยที่ 1 ระบบ สารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบสารสนเทศ 2. เทคโนโลยีสารสนเทศแบบต่างๆ 3. การเลือกระบบสารสนเทศมาใช้ ในหน่วยงาน 4. ลักษณะของสารสนเทศที่ดี 5. เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่มี ใช้ในองค์กร 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ ปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิด วิเคราะห์ 2. ทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 2 ฟอนต์ และการตกแต่ง เอกสาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับแต่งฟอนต์ในเอกสาร 2. กำหนดข้อความเป็นตัวหนา ตัว เอน และขีดเส้นใต้ 3. กำหนดลักษณะพิเศษให้ ตัวอักษร 4. กำหนดระยะห่างระหว่าง ตัวอักษร 5. ตกแต่งข้อความด้วยสี 6. ตกแต่งเอกสารด้วยพิมพ์ลายน้ำ 7. การขีดเส้นรอบข้อความ 8. การตีกรอบเอกสาร 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ กลุ่ม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิด วิเคราะห์ 2. ทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 3 แทรกรูป Clip Art และอักษร ศิลป์	<ol style="list-style-type: none"> 1. วาดเส้นแบบต่างๆ 2. การวาดรูปทรงพื้นฐาน 3. การใช้ภาพประกอบเอกสาร 4. การจัดรูปภาพ 5. การเพิ่ม WordArt ลงในเอกสาร 6. การแก้ไข WordArt 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ กลุ่ม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิด วิเคราะห์ 2. ทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 4 รู้จักกับ Access	<ol style="list-style-type: none"> 1. รู้จักกับ Access 2. บอกส่วนประกอบต่างๆ ของ ฐานข้อมูลใน Access ได้ 3. ใช้งานเมนูและทูลบาร์ได้ 4. สร้างไฟล์ฐานข้อมูลได้ 5. เปิดและปิดไฟล์ฐานข้อมูลได้ 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ ปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิด วิเคราะห์ 2. ทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ

หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อ/รายละเอียด	วิธีสอน / กระบวนการ จัดการเรียนรู้	ทักษะการคิด
หน่วยที่ 5 สร้าง ฐานข้อมูลและตาราง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เริ่มต้นสร้างฐานข้อมูลและตาราง 2. การสร้างและทำงานกับไฟล์ฐานข้อมูล 3. การสร้างตารางและฟิลด์ 4. การใส่ข้อมูลในตาราง 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ กลุ่ม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 6 การ สอบถามข้อมูลด้วย คิวรี	<ol style="list-style-type: none"> 1. รู้จักกับคิวรี 2. การสร้างคิวรีด้วยวิซาร์ด 3. การสร้างคิวรีด้วย Crosstab Query Wizard 4. การสร้างคิวรีด้วย Find Duplicates Query Wizard 5. การสร้างคิวรีด้วย Find Unmatched Query Wizard 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ กลุ่ม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 7 ตกแต่ง worksheet ใน Excel	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ 2. ตั้งชื่อเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ที่ต้องใช้บ่อย 3. การย้ายข้อมูลในเซลล์ 4. การคัดลอกข้อมูลในเซลล์ 5. การแทรกข้อมูล 6. ปรับความกว้างคอลัมน์และความสูงของแถว 7. กำหนดรูปแบบการแสดงผลข้อมูล 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ ปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 8 การใช้ สูตรคำนวณ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เริ่มต้นป้อนสูตรคำนวณ 2. การแก้ไขสูตรคำนวณ 3. การย้ายและคัดลอกสูตร 4. การอ้างอิงเซลล์โดยใช้ชื่อหัวคอลัมน์ 5. คัดลอกสูตรอย่างรวดเร็วด้วย AutoFill 6. ใช้สูตรกับข้อมูลที่อยู่ต่าง Worksheet และ Workbook 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการ ปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อ/รายละเอียด	วิธีสอน / กระบวนการ จัดการเรียนรู้	ทักษะการคิด
หน่วยที่ 9 การใช้ฟังก์ชันการคำนวณ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเขียนฟังก์ชัน 2. การใช้ Paste Function สร้างฟังก์ชันที่ต้องการ 3. แนะนำฟังก์ชันที่สำคัญ 4. การแก้ไขฟังก์ชัน 5. การใช้ AutoSum 6. แสดงข้อผิดพลาดจากการเขียนสูตรและฟังก์ชันผิด 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 10 ตารางและกราฟในงานนำเสนอ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างตาราง 2. กราฟกับงานพรีเซนเตชัน 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 11 ใส่เอฟเฟกต์ให้กับงานพรีเซนเตชัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบของการใส่เอฟเฟกต์ในงานพรีเซนเตชัน 2. เอฟเฟกต์เคลื่อนที่ภาพไปตามเส้นไกด์ 3. กำหนดรายละเอียดการแสดงผลเอฟเฟกต์ 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
หน่วยที่ 12 ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งค่าการค้นหา beforehand 2. การค้นหาเว็บเพจจาก Google 3. เทคนิคการค้นหาเว็บเพจด้วย Google 4. การค้นหาขั้นสูง 5. ค้นหาไฟล์ภาพบนอินเทอร์เน็ต 6. การค้นหากลุ่มข่าว 	- วิธีสอนโดยเน้น กระบวนการ : กระบวนการปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้			
ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	ทดสอบประมวลความรู้ สอบปลายภาค จิตพิสัย	6,9,14,17 18 ตลอดภาค การศึกษา	40% 20% 20%
	วิเคราะห์กรณีศึกษา การค้นคว้า การทำ แบบฝึกหัด การทำงานกลุ่มและผลงาน	ตลอดภาค การศึกษา	20%

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ และเอกสารประกอบการสอนหลัก
2. ชิงนุพงศ์ ธัญญลักษณ์. คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ. สำนักพิมพ์ซัคเซสมีเดีย, 2559.
3. เอกสารใบความรู้/ใบงาน

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา - ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักเรียน
<p>2. การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากความสนใจ ความตั้งใจ และการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการจัดทำแบบบันทึกหลังการสอน - แฟ้มงานของผู้เรียน - คะแนนสอบของผู้เรียน - การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัมมนาการจัดการเรียนการสอน - การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอนในกลุ่มเดียวกัน - มีการตั้งคณะกรรมการในรายวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการประเมินผู้เรียน และการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

- รวบรวมข้อมูลจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและพัฒนาผู้เรียนพร้อมปรับปรุงเนื้อหาความยากง่ายให้สอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน และระดับชั้นการเรียนรู้
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอนในกลุ่มวิชาเดียวกันและต่างวิชาเพื่อเป็นข้อมูลสู่การปรับปรุงและพัฒนาต่อไป
- นำผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สู่การปฏิบัติการพัฒนาปรับปรุงโดยการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องด้านปัจจัยสนับสนุน
- นำสู่การปฏิบัติในปีการศึกษาต่อไป และดำเนินการตามกระบวนการ PDCA