

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
คณะ/สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
7101001 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1
English for Computer 1
- จำนวนหน่วยกิต
3(3-0-6) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
อาจารย์ผู้สอน
กลุ่ม 59/8 อาจารย์ สุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม
กลุ่ม 59/9 อาจารย์ สุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม

- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2560
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม วิทยาเขต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ เกี่ยวกับศัพท์ สำนวน และภาษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษในสาขาคอมพิวเตอร์จากสื่อต่างๆ
 3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนเพื่อจัดทำรายงานภาษาอังกฤษในสาขาคอมพิวเตอร์ได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศัพท์ สำนวน และภาษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสนทนา การนำเสนอ และเขียน รายงานจากการสร้างสถานการณ์การทำกิจกรรมทางด้านคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษจาก บทความนิตยสารออนไลน์ ในสาขาคอมพิวเตอร์ และการจัดทำสรุปรายงาน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการเรียน

-

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
45 ชั่วโมง	ไม่มี	90 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

หมวดที่ 4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
<input type="radio"/>	1.ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริตตามครรลองวิถีความพอเพียง		
<input checked="" type="radio"/>	2.มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 2. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) 3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 3. การประเมินการบ้าน 4. การประเมินรายงาน/โครงการ 5. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
<input checked="" type="radio"/>	3.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม	1. การอภิปราย 2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) 3. กิจกรรม	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม
<input type="radio"/>	4.เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		
<input type="radio"/>	5.เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม		
<input type="radio"/>	6.มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู		

2. ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจองค์ความรู้เรื่องวิชาชีพครู ความรู้ทั่วไป และความรู้วิชาที่จะสอน อย่างกว้างขวาง เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้กรณีศึกษา (Case) 4. การใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) 5. การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based instruction) 6. กิจกรรม 7. การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น (Learning to Search)	1. การสอบข้อเขียน/สอบย่อย 2. การประเมินการบ้าน 3. การประเมินรายงาน/โครงการ 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 5. การสอบกลางภาค 6. การสอบปลายภาค
○	2.ตระหนักอยู่ในหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการ		
○	3.มีความเข้าใจความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชาชีพครูอย่างลึกซึ้ง		
○	4.มีความรู้และเห็นความสำคัญของการใช้งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู		

3. ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพครู		
●	2.สามารถสืบค้น ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์	1. การสรุปประเด็นสำคัญ หรือ การนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย 2. กิจกรรม 3. การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น (Learning to Search) 4. การเรียนรู้ด้วยทักษะการสื่อสาร (Learning to Communicate)	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 3. การประเมินการบ้าน 4. การประเมินรายงาน/โครงการ 5. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	3.สามารถวิเคราะห์และใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนโดยคำนึงถึงความรู้ทฤษฎี ประสบการณ์ ทัศนคติและผลกระทบจากการตัดสินใจ		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เรียนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นกัลยาณมิตร	1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) 2. กิจกรรม	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.มีความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม รวมทั้งมีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์		
○	3.มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม		
○	4.มีความรับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง พัฒนาตนเอง และวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม		

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือทางคณิตศาสตร์ภาษาพูด ภาษาเขียน อันมีผลให้เข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหาได้อย่างชัดเจน	1. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 2. กิจกรรม 3. การเรียนรู้ด้วยทักษะการสื่อสาร (Learning to Communicate)	1. การประเมินการบ้าน 2. การประเมินรายงาน/โครงการ 3. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	2.มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล การประมวลผล แปลความหมาย และการเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศ ดัดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง		
○	3.มีความสามารถในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมคำนึงถึงบุคคล และกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน		

6. ทักษะพิสัย

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การจัดการชั้นเรียน การบันทึกและการรายงานผล และการวิจัยในชั้นเรียน		
○	2.สามารถวางแผน ออกแบบ ปฏิบัติการสอน บริหารจัดการชั้นเรียน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ บันทึกและรายงานผลการจัดการ		

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
	เรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล		
○	3.สามารถจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่อบอุ่น มั่นคงปลอดภัย		
○	4.ตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนการประเมินผล การจัดการชั้นเรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล		

หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชิ้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
1	- Course Introduction - Learning about LMS - IT vocabulary	3	0	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 3. การเรียนรู้ด้วยทักษะการสื่อสาร (Learning to Communicate)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ 3. Power Point	- การใช้งาน LMS - การออกเสียงภาษาอังกฤษจากคำศัพท์คอมพิวเตอร์ - มอบหมายงานให้ผู้เรียนค้นคว้าคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
2	Computer essentials - What is a computer - Different types of computer - Inside the system - A PC system - Buying a computer	9	0	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 4. การสรุปประเด็นสำคัญหรือการนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย 5. กิจกรรม 6. การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น (Learning to Search)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ 3. Power Point 4. VDO	- นำเสนอคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ที่ค้นคว้าด้วยตัวเอง - เรียนรู้คำศัพท์และฝึกออกเสียงเกี่ยวกับศัพท์คอมพิวเตอร์ - แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการอ่าน - แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการฟัง - จับคู่สนทนาเกี่ยวกับการซื้อขายคอมพิวเตอร์ - นศ. ค้นหาคำศัพท์คอมพิวเตอร์ที่ตนเองต้องการ ชื่อ (ภาษาอังกฤษ) แล้วแปลเป็นภาษาไทย	1. การสอบข้อเขียน/สอบย่อย 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินการบ้าน 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 5. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
5	Computer Hardware - Input devices - Output devices - Storage devices - The motherboard - Portable computers	9	0	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 4. กิจกรรม 5. การเรียนรู้ด้วยทักษะการสื่อสาร (Learning to Communicate)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ 3. Power Point 4. VDO	- เรียนรู้คำศัพท์และฝึกออกเสียงเกี่ยวกับศัพท์คอมพิวเตอร์ - แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการอ่าน - แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการฟัง - นศ. เลือกหนึ่งอุปกรณ์แล้วอธิบายเพื่อนเป็นภาษาอังกฤษ แล้วให้เพื่อนๆช่วยกันตอบ	1. การสอบข้อเขียน/สอบย่อย 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทใน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียน การสอน	สื่อและ แหล่งการ เรียนรู้	ชิ้นงาน/ภาระงาน	การประเมิน การเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
						คำถามสิ่งท้อธิบาย	การทำ กิจกรรม 4. การ ประเมิน การบ้าน 5. การเข้า ชั้นเรียน/ การเข้าร่วม กิจกรรม
8	Midterm Examination	3	0				1. การสอบ กลางภาค
9	Basic software - Basic computer software - Operating systems - Computer languages	3	0	1. การบรรยาย 2. กิจกรรม 3. การเรียนรู้ ด้วยการสืบค้น (Learning to Search)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. หนังสือ 3. Power Point 4. VDO	- นศ.สืบค้นข้อมูล เกี่ยวกับ OS แต่ละ แบบ แล้วเขียนรายงาน สรุปเกี่ยวกับ คุณลักษณะ ของ OS นั้นๆ -แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการ อ่าน -แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการ ฟัง	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน การบ้าน 3. การเข้า ชั้นเรียน/ การเข้าร่วม กิจกรรม
10	Application software - The office suite - Viruses	6	0	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 3. การสรุป ประเด็นสำคัญ หรือการ นำเสนอผลของ การสืบค้นที่ ได้รับมอบหมาย 4. กิจกรรม 5. การเรียนรู้ ด้วยการสืบค้น (Learning to Search)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. หนังสือ 3. Power Point 4. VDO	-แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการ อ่าน -แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการ ฟัง - นศ. เลือกซอฟต์แวร์ ประยุกต์ที่ตนเองมีความ เชี่ยวชาญ มา 1 โปรแกรม แล้ว เขียนสคริปต์ ภาษาอังกฤษเพื่อสอน วิธีการใช้ซอฟต์แวร์นั้น ให้กับเพื่อนร่วมชั้น	1. การสอบ ข้อเขียน/ สอบย่อย 2. การ ประเมิน กระบวนการ ทำงาน/ บทบาทใน การทำ กิจกรรม 3. การ ประเมิน รายงาน/ โครงการ 4. การ ประเมินการ วิพากษ์/ การ นำเสนอ ผลงาน 5. การเข้า ชั้นเรียน/ การเข้าร่วม กิจกรรม
12	Internet - Meet the Net - The World Wide Web - Chat - E-mail	6	0	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 3. กิจกรรม 4. การเรียนรู้ ด้วยการสืบค้น (Learning to Search)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. หนังสือ 3. Power Point 4. VDO	- เรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับ อินเทอร์เน็ต -แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการ อ่าน -แบบฝึกหัดเพื่อฝึกการ ฟัง - ให้นศ. รับส่งเมลกับ เพื่อนเป็นภาษาอังกฤษ - นักศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับบริการต่างๆ บน อินเทอร์เน็ต แล้วสรุป เป็นภาษาอังกฤษ	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน การบ้าน 3. การเข้า ชั้นเรียน/ การเข้าร่วม กิจกรรม
14	Peopleware and Information Technology career	3	0	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. หนังสือ 3. Power Point	- นักศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยี สารสนเทศ และ คุณลักษณะของอาชีพ นั้นๆ - เขียนบทความแสดง อาชีพที่สนใจพร้อม เหตุผลเป็น	1. การ สังเกต พฤติกรรม 2. การ ประเมิน การบ้าน 3. การเข้า ชั้นเรียน/ การเข้าร่วม กิจกรรม

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการ เรียน การสอน	สื่อและ แหล่งการ เรียนรู้	ชิ้นงาน/ภาระงาน	การประเมิน การเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
						ภาษาอังกฤษ - ฟังคลิปเสียงแล้วตอบ คำถาม	
15	Future trends	3	0	1. การบรรยาย	1. เอกสาร ประกอบการ สอน 2. หนังสือ 3. Power Point	- อ่านบทความแล้วตอบ คำถาม	1. การสอบ ข้อเขียน/ สอบย่อย 2. การ สังเกต พฤติกรรม 3. การเข้า ชั้นเรียน/ การเข้าร่วม กิจกรรม
16	Final Examination	3	0				1. การสอบ ปลายภาค
	รวม	48.00					

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	งานที่ใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	คะแนน	สัดส่วนการ ประเมิน
1	การสอบข้อเขียน/สอบย่อย	4/7/11/15	20.00	20.00
2	การสังเกตพฤติกรรม	ตลอดภาค เรียน	2.00	2.00
3	การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม	ตลอดภาค เรียน	2.00	2.00
4	การประเมินการบ้าน	ตลอดภาค เรียน	8.00	8.00
5	การประเมินรายงาน/โครงงาน	12	4.00	4.00
6	การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	3/10/11	4.00	4.00
7	การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วม กิจกรรม	ตลอดภาคเรียน	5.00	5.00
8	การสอบกลางภาค	8	25.00	25.00
9	การสอบปลายภาค	16	30.00	30.00
	รวม		100.00	100.00

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก
เอกสารประกอบการสอน รายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1 (ผู้สอน อ.สุขสวัสดิ์ แซ่ลิ่ม)
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
ข้อมูลจากเอกสารตำราวิชาการ งานวิจัย นิตยสาร วารสาร จุลสาร อินเทอร์เน็ต
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ
Cambridge University.(2008). Infotech English for computer fourth Edition.

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
3. การปรับปรุงการสอน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
 - 4.1 การทวนผลสัมฤทธิ์โดยนักศึกษา
ด้านที่ 1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านที่ 2 ด้านความรู้ ด้านที่ 3 ด้านทักษะทางปัญญา ด้านที่ 4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านที่ 5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 4.2 การทวนผลสัมฤทธิ์โดยอาจารย์ผู้สอน
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา