

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา ฟส 632 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า
ภาควิชา ฟิสิกส์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา ฟส 632 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า
- จำนวนหน่วยกิต บรรยาย 3 หน่วยกิต 3(2-2-5)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ วิชาแกน
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.สุพจน์ มุศิริ และ ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ พงษ์ศิริณ
- ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 1
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
- สถานที่เรียน ประสานมิตร ห้อง 19-805
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 31 กรกฎาคม 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียน
 - ศึกษาและทำความเข้าใจในทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า
 - สามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้
 - มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีความตรงต่อเวลา และมีคุณธรรมจริยธรรม
 - สามารถใช้แนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ ทางปัญญา และการวิเคราะห์โดยใช้เหตุผล รวมถึงเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลประกอบการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง และมีทักษะในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง จนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับสังคมได้
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เพื่อให้รายวิชามีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ.2553 โดยปรับให้มีการประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์เข้ากับโจทย์ในรูปแบบและมุมมองที่ทันสมัย สามารถพัฒนานิสิตให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ได้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ไฟฟ้าสถิต ปัญหาค่าขอบเขตและฟังก์ชันกรีน มัลติโพล ไดโพล เล็กทริก แม่เหล็กสถิต สมการแมกซ์เวลล์และกฎอนุรักษณ์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การกระเจิง การเลี้ยวเบน การแผ่รังสีโดยประจุที่อัตราเร็วเปลี่ยนแปลง

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี / สอนเสริมตามความต้องการของนิสิต	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม	5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของนิสิต (เฉพาะรายที่ต้องการ) ในวันเวลาที่ตกลงกับนิสิต รวมประมาณ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

ความรับผิดชอบ

- มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ หลัก
- มีความรู้ ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางฟิสิกส์อย่างถ่องแท้ และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยทางฟิสิกส์ ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการและการวิจัย รอง
- มีทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รอง

1.2 วิธีการสอน

- การบรรยายโดยสอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์

1.3 วิธีการประเมินผล

- สังเกตและประเมินพฤติกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ทั้งกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียน รวมถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ประเมินจากผลงานที่ถูกมอบหมายในรายวิชา

2. ด้านความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

ความรับผิดชอบ

- มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระหลักด้านฟิสิกส์ และนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ หลัก
- มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการการทำวิจัย และสามารถนำไปบูรณาการกับความรู้ทางฟิสิกส์ เพื่อพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีคุณภาพ รอง

3. มีความรู้และความเข้าใจถึงผลกระทบของงานวิจัยในปัจจุบัน ที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาฟิสิกส์ และ วิชาชีว	รอง
2.2 วิธีการสอน	
1. การบรรยาย และการสื่อความหมายระหว่างผู้สอนและผู้เรียน 2. การเรียนรู้จากกรณีปัญหา และการเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 3. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา	
2.3 วิธีการประเมินผล	
1. การตรวจผลงาน ได้แก่ การทดสอบย่อย การสอบข้อเขียน 2. การสอบถามในชั้นเรียน	
3. ด้านทักษะทางปัญญา	
3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	<u>ความรับผิดชอบ</u>
1. มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำความรู้ความเข้าใจในด้านฟิสิกส์ ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาทางวิชาการ และวิชาชีวได้ 2. สามารถสังเคราะห์และใช้งานวิจัย รวมถึงผลงานวิชาการอย่างบูรณาการ ให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ เพื่อวิเคราะห์และหาข้อสรุปของปัญหาที่ซับซ้อนได้ 3. สามารถวางแผนและดำเนินงานวิจัยได้ด้วยตนเอง จนนำมาสู่ข้อสรุปที่สมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการหรือสังคม	หลัก รอง รอง
3.2 วิธีการสอน	
การบรรยายในชั้นเรียน การสืบเสาะหาความรู้ การเรียนรู้เป็นรายบุคคล การฝึกทำโจทย์ และการเรียนรู้จากกรณีปัญหา	
3.3 วิธีการประเมินผล	
1. การตรวจผลงานโดยพิจารณาจากการบ้านและข้อสอบที่ให้นิสิตคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ด้วยหลักการและทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง 2. การสอบถามในชั้นเรียน และการสังเกตพฤติกรรม	
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	
4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	<u>ความรับผิดชอบ</u>
1. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง 2. มีการประเมินผลการดำเนินงานของตนเอง และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น 3. มีภาวะความเป็นผู้นำและตามที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเหมาะสม	หลัก รอง รอง
4.2 วิธีการสอน	
การเรียนรู้เป็นรายบุคคล การสืบเสาะหาความรู้ การฝึกทำโจทย์	
4.3 วิธีการประเมินผล	
1. การสอบถามในชั้นเรียน และการสังเกตพฤติกรรมโดยประเมินจากการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และการยอมรับเหตุผลของผู้ที่มีความคิดเห็นแตกต่าง 2. การให้นิสิตประเมินซึ่งกันและกัน	

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา ความรับผิดชอบ
- มีทักษะการวิเคราะห์และคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และ สถิติเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาและการวิจัย ทางฟิสิกส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลัก
 - ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามและพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการ รอง
 - ถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ผลงานวิชาการ งานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ แก่วงการวิชาการ วิชาชีพ และชุมชน รอง
- 5.2 วิธีการสอน
การเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
- 5.3 วิธีการประเมินผล
- การสอบถามในชั้นเรียน
 - การสังเกตพฤติกรรม และการให้สถิติประเมินซึ่งกันและกัน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

(ระบุหัวข้อ/รายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอน ในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แจกคำอธิบายรายวิชา อธิบายหัวข้อต่างๆของรายวิชานี้ตามคำอธิบายรายวิชา ชี้แจงวิธีการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียน เกณฑ์การพิจารณาการตัดเกรด	4	การอภิปรายในชั้นเรียน	ผศ.ทรงศักดิ์ พงษ์หิรัญ
2	ไฟฟ้าสถิต	4	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - มอบหมายงาน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ทรงศักดิ์ พงษ์หิรัญ
3-4	ปัญหาค่าขอบเขตและฟังก์ชันกรีน	8	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - มอบหมายงาน - การทดสอบย่อย	ผศ.ทรงศักดิ์ พงษ์หิรัญ
5	มัลติโพล	4	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - มอบหมายงาน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ทรงศักดิ์ พงษ์หิรัญ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
6	ไดโอดีลิกทริก	4	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - มอบหมายงาน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ทรงศักดิ์ พงษ์ศิริ
7-8	แม่เหล็กสถิต	8	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - การทดสอบย่อย	ผศ.ทรงศักดิ์ พงษ์ศิริ
9	สอบกลางภาค	4	การตรวจผลงาน	ผศ.ทรงศักดิ์ พงษ์ศิริ
10-11	สมการแมกซ์เวลล์และกฎอนุรักษ	8	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - มอบหมายงาน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการนำเสนอ	ผศ.สุพจน์ มุศิริ
12-13	คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	8	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - การทดสอบย่อย	ผศ.สุพจน์ มุศิริ
14-15	การกระเจิง	8	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - มอบหมายงาน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการนำเสนอ	ผศ.สุพจน์ มุศิริ
16	การเลี้ยวเบน	4	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - การทดสอบย่อย	ผศ.สุพจน์ มุศิริ
17	การแผ่รังสีโดยประจุที่อัตราเร็วเปลี่ยนแปลง	4	- บรรยายโดยใช้สื่อการสอนต่างๆ - มอบหมายงาน - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการนำเสนอ	ผศ.สุพจน์ มุศิริ
18	สอบปลายภาค	4	การตรวจผลงาน	ผศ.สุพจน์ มุศิริ

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<u>ด้านคุณธรรม จริยธรรม</u> 1. มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ 2. มีความรู้ ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางฟิสิกส์อย่างถ่องแท้ และสามารถบูรณาการองค์ความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยทางฟิสิกส์ ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการและการวิจัย 3. มีทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	การเข้าชั้นเรียนและสังเกตพฤติกรรม - สังเกตพฤติกรรม - การตรวจผลงาน - การประเมินซึ่งกันและกัน	ตลอดภาคการศึกษา ตลอดภาคการศึกษา	-

<p><u>ด้านความรู้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระหลักด้านฟิสิกส์ และนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ 2. มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการการทำวิจัย และสามารถนำไปบูรณาการกับความรู้ทางฟิสิกส์ เพื่อพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีคุณภาพ 3. มีความรู้และความเข้าใจถึงผลกระทบของงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาฟิสิกส์ และ วิชาชีพ 	<p>การบ้าน รายงาน ทดสอบย่อย</p> <p>สอบกลางภาค สอบปลายภาค การรายงานตนเอง</p> <p>สังเกตพฤติกรรม</p>	<p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>สัปดาห์ที่ 4 8 13 และ 16</p> <p>สัปดาห์ที่ 9</p> <p>สัปดาห์ที่ 18</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p>	<p>ร้อยละ 10</p> <p>-</p> <p>ร้อยละ 20</p> <p>ร้อยละ 35</p> <p>ร้อยละ 35</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p><u>ด้านทักษะทางปัญญา</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำความรู้ความเข้าใจในด้านฟิสิกส์ ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาทางวิชาการและวิชาชีพได้ 2. สามารถสังเคราะห์และใช้งานวิจัย รวมถึงผลงานวิชาการอย่างบูรณาการ ให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ เพื่อวิเคราะห์และหาข้อสรุปของปัญหาที่ซับซ้อนได้ 3. สามารถวางแผนและดำเนินงานวิจัยได้ด้วยตนเอง จนนำมาสู่ข้อสรุปที่สมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการหรือสังคม 	<p>สังเกตพฤติกรรม</p> <p>การรายงานตนเอง</p> <p>-การตรวจผลงาน -การประเมินซึ่งกันและกัน</p>	<p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p>	<p>-</p>
<p><u>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง 2. มีการประเมินผลการดำเนินงานของตนเอง และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น 3. มีภาวะความเป็นผู้นำและตามที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเหมาะสม 	<p>สังเกตพฤติกรรม</p> <p>-การประเมินซึ่งกันและกัน</p>	<p>ตลอดภาคการศึกษา</p> <p>ตลอดภาคการศึกษา</p>	
<p><u>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</u></p>			

1. มีทักษะการวิเคราะห์และคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และ สถิติ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาและการวิจัย ทางฟิสิกส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามและพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการ 3. ถ่ายทอดความรู้และเผยแพร่ผลงานวิชาการ งานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ แก่วงการวิชาการ วิชาชีพ และชุมชน	สังเกตพฤติกรรม -การประเมินซึ่งกันและกัน	ตลอดภาคการศึกษา ตลอดภาคการศึกษา	
--	--	--	--

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

John D. Jackson, *Classical Electrodynamics*, 3rd Ed., John Wiley&Sons, Inc., New York, 1998

David J. Griffiths, *Introduction to Electrodynamics*, 3rd Ed., Prentice Hall Inter., New Jersey, 1999

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

การเปิดโอกาสให้นิสิตประเมินอาจารย์ผู้สอนตามแบบประเมิน ปค 003 รวมถึงประเมินประสิทธิภาพการสอนจากผลการเรียนของนิสิต

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ประเมินผลจากผลการประเมิน (ปค. 003) และผลการเรียนของนิสิต
- สังเกตการสอนของอาจารย์โดยตัวแทนคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- อาจารย์ผู้สอนประเมินสอนของตนเองจากสภาพจริงโดยพิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนของนิสิตในชั้นเรียน ทั้งนี้ให้ยึดวิธีการและแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย รวมทั้งมีการประเมินหลายครั้ง เพื่อความน่าเชื่อถือของผลที่ได้

3. การปรับปรุงการสอน

- ใช้ผลวิเคราะห์การประเมินการสอนเพื่อประมวลความคิดเห็นของนิสิต สรุบบัญหา และ แนวทางแก้ไขในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป
- ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนรุ่นต่อไป

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

1. มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินของ มคอ. 3 ของรายวิชาที่ทำการสอน
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันประเมินการเรียนรู้ของนิสิต โดยการตรวจสอบ รายงานวิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1. นำข้อคิดเห็นของนิสิตจากข้อ 1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต มาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง ผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
2. นำผลสังเกตการณ์จากข้อ 2 กลยุทธ์การประเมินการสอน มาเปรียบเทียบกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง