

รายละเอียดของรายวิชา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

1500118 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- เปิดสอนให้กับหลักสูตร ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์
- เปิดสอนให้กับหลายหลักสูตร (กรณีที่เป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือกเสรี)

ประเภทของรายวิชา

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

 บังคับ เลือก

กลุ่มวิชา

 ภาษาและการสื่อสาร มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

- หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชา

 แกน บังคับ เลือก เฉพาะด้าน บังคับ เลือก พื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ บังคับ เลือก เอก บังคับ เลือก โท บังคับ เลือก อื่นๆ (ระบุ)

- หมวดวิชาเลือกเสรี

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน

ผศ. ดร. สุรัตนา เศรษฐชาญวิทย์

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / 57 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

 ไม่มี มี รายวิชา 1500117 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 1

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

 ไม่มี มี รายวิชา.....

8. สถานที่เรียน

 ห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติ

คณะและเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

 วันที่จัดทำรายวิชา วันที่.....เดือน พ.ศ. วันที่ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2557

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา)

เพื่อให้ศึกษามีทักษะ ฟัง อ่าน พูด เขียน โดย สามารถนำเสนองานวิชาการเป็นภาษาอังกฤษที่ไม่ซับซ้อน ได้ สามารถค้นคว้างานวิชาการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษในระดับที่กำลังศึกษาอยู่ และในระดับที่สูงขึ้นไป

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา (กรณีเปิดสอนเป็นครั้งที่ 2 เป็นต้นไปควรนำข้อมูลจากมคอ.5 หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง มาระบุไว้ในข้อนี้)

เปลี่ยนแปลงเนื้อหาให้ทันสมัยสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ฝึกผู้เรียนให้ใช้ทักษะบูรณาการในการสื่อสารภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการอ่านข้อความ บทความวิชาการทางวิทยาศาสตร์สาขาวิชาการ ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ การเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกการใช้บทความอ้างอิงเชิงวิชาการ และฝึกเขียนภาษาอังกฤษในรูปแบบงาน วิชาการ รายงาน รายงานวิจัย ภาคนิพนธ์ บทความย่อ เพื่อเตรียมศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป

Train students in Science communication using English skill integration. This includes practicing in reading, writing and referencing articles for academic purposes and continuing of a higher degree education.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง	กิจกรรมเพิ่มเติม
45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	- ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์ สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะรายบุคคลตามความต้องการ หรือตามกรณี (โดยกำหนดไว้ในประมวลผลการสอน และแจ้งให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรกของการสอน)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต 1.2 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น 1.3 เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ต่อผู้อื่น	- กำหนดข้อตกลงร่วมระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียน ด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต - มอบหมายการทำงานรายบุคคล/ กลุ่ม	- พฤติกรรมการเข้าเรียนและขณะ เรียน ความตรงต่อเวลาในการการส่ง งาน/แบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมาย - สังเกตจากการทำงานรายบุคคล/ กลุ่ม

2. ความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
2.1 การฟัง และทักษะการอ่านเพื่อความ เข้าใจในบทความทางวิทยาศาสตร์ 2.2 การเขียนและพูดแนะนำตัวเองใน สถานการณ์ต่าง ๆ 2.3 การเขียนและการพูดอธิบายที่ใช้ในการ เรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	- บรรยาย - อภิปรายกลุ่ม - การมอบหมายงาน และการนำเสนอ งาน - ศึกษาค้นคว้ารายบุคคล / กลุ่ม	- สอบระหว่างเรียน สอบกลางภาค สอบปลายภาค - ตรวจสอบผลงานรายบุคคล/ กลุ่ม - ประเมินการนำเสนอรายงานงานบุคคล/ กลุ่ม

3. ทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
---------------	---------------	---------------------

3.1 คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ	- อธิบาย - วิเคราะห์กรณีศึกษา	- สอบระหว่างเรียน สอบกลางภาค
3.2 ตระหนักถึงศักยภาพของตนเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น	- อภิปรายกลุ่ม - ศึกษาค้นคว้ารายบุคคล/ กลุ่ม	สอบปลายภาค - ตรวจสอบผลงานรายบุคคล/ กลุ่ม
3.3 สามารถสืบค้น วิเคราะห์ประมวลและประเมินสารสนเทศเพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	- สอบระหว่างเรียน สอบกลางภาค สอบปลายภาค เน้นข้อสอบวิเคราะห์	- ประเมินการนำเสนอรายงานงานบุคคล/ กลุ่ม
3.4 กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคตและแนวทางการเป็นไปได้อันจะ	- ตรวจสอบผลงานรายบุคคล/ กลุ่ม	

3. ทักษะทางปัญญา(ต่อ)

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
บรรลุเป้าหมายที่กำหนด 3.5 สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
4.1 เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น	- จัดกิจกรรมรายบุคคล/กลุ่ม - อภิปรายกลุ่ม	- ประเมินตนเอง เพื่อนประเมิน - ประเมินการนำเสนอรายงานบุคคล/กลุ่ม
4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมทีมงาน	- วิเคราะห์กรณีศึกษารายงานบุคคล/กลุ่ม	
4.3 มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ		
4.4 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง		

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
5.1 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	- มอบหมายงานรายบุคคล/กลุ่ม	- ประเมินจากงานมอบหมายรายบุคคล/

<p>ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับโอกาส และวาระ</p> <p>5.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน</p>	<p>- รายงานกลุ่ม</p> <p>- อภิปรายกลุ่ม</p> <p>- ศึกษาค้นคว้ารายงานบุคคล/กลุ่ม</p>	<p>กลุ่ม</p> <p>- ประเมินจากรายงานกลุ่ม</p> <p>- ประเมินการนำเสนอรายงานบุคคล/กลุ่ม</p>
--	---	--

ค่านิยม 12 ประการ

1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทย
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์
7. เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย
8. มีระเบียบ วินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ
10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ความสอดคล้อง	
				มาตรฐานผล การเรียนรู้ (TQF)	ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่ สอดคล้อง)
1	การทบทวนไวยากรณ์ โครงสร้างพื้นฐานของประโยค ภาษาอังกฤษ ฝึกทักษะการฟัง ฝึกทักษะการอ่านบทความทาง วิทยาศาสตร์	3	- สอบก่อนเรียน(หลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ) - แจกแนวการจัดการเรียนรู้ - ครูทบทวน(หลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ) / - เอกสารประกอบการเรียน	1-5	2,4,6 และ 7- 12

	การแต่งประโยคโดย who, what, where, when, how and why)		<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือประกอบการเรียน - slide presentation (power point) - internet - แบบฝึกหัด - แบบทดสอบก่อนเรียน 		
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ความสอดคล้อง	
				มาตรฐานผล การเรียนรู้ (TQF)	ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่ สอดคล้อง)
2	การทบทวนไวยากรณ์ โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษที่ ซับซ้อนและไวยากรณ์อื่น ๆ ฝึกทักษะการฟัง ฝึกทักษะการอ่านบทความทาง วิทยาศาสตร์	3	<ul style="list-style-type: none"> -ครูทบทวน (หลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ - สอบหลังเรียนทบทวน(หลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ)/ - เอกสารประกอบการเรียน - หนังสือประกอบการเรียน - slide presentation (power point) - internet -แบบฝึกหัด - แบบทดสอบหลังเรียน 	1-5	2,4,6และ 7-12
3-4	การฝึกเขียนและการนำเสนอใน หัวข้อต่าง ๆ เช่น การแนะนำตัว ต่อหน้าผู้ฟัง แนะนำสิ่งต่าง ๆ เช่น การแนะนำมหาวิทยาลัย การแนะนำสาขาวิชาเอก สิ่งต่าง ๆ ที่ตนเองชื่นชอบ ฝึกทักษะการฟัง ฝึกทักษะการอ่านบทความทาง	6	<p>กิจกรรมที่ 1 การฝึกการเขียนแนะนำ ตัวเองในสถานการณ์ต่าง ๆ และ แนะนำสิ่งต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูอธิบาย อภิปรายถึงขั้นตอนการ เขียนแนะนำตัวเองในสถานการณ์ต่าง ๆ และ แนะนำสิ่งต่าง ๆ - ฝึกการเขียนแนะนำตัวเองและ แนะนำสิ่งต่าง ๆ/ 	1-5	1-12

	วิทยาศาสตร์		<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการเรียน - หนังสือประกอบการเรียน - slide presentation (power point) - internet 		
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ความสอดคล้อง	
				มาตรฐานผล การเรียนรู้ (TQF)	ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่ สอดคล้อง)
5-7	การฝึกเขียนเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นและการทดลองสอนเป็น ภาษาอังกฤษ ฝึกทักษะการฟัง ฝึกทักษะการอ่านบทความทาง วิทยาศาสตร์	9	<p>กิจกรรมที่ 2. การฝึกเขียนเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และการทดลองสอนเป็นภาษาอังกฤษ- ครูอธิบาย อภิปรายถึงขั้นตอนการ เขียนและการพูดอธิบายที่ใช้ในการ เรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการเขียน/ - เอกสารประกอบการเรียน - หนังสือประกอบการเรียน - หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ - slide presentation (power point) - internet 	1-5	1-12
8	สอบกลางภาค	3			
9-12	การวัดผลการเขียนและการ นำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้นเรียน	12	ทดสอบการนำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้น เรียน บทเรียนวิทยาศาสตร์ระดับ	1-5	2,4,6 และ 7- 12

	ฝึกทักษะการฟัง ฝึกทักษะการอ่านบทความทาง วิทยาศาสตร์		มัธยมศึกษาตอนต้น 1 หัวข้อ/- แบบทดสอบ - internet		
13-15	การย่อบทความทางวิทยาศาสตร์ ฝึกทักษะการฟัง ฝึกทักษะการอ่านบทความทาง วิทยาศาสตร์	9	กิจกรรมที่ 3 การย่อบทความทาง วิทยาศาสตร์ - ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน - ฝึกปฏิบัติเป็นงานที่มอบหมาย /	1-5	2,4,6 และ 7- 12
สัปดาห์ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน / สื่อ / ชิ้นงาน	ความสอดคล้อง	
				มาตรฐานผล การเรียนรู้ (TQF)	ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่ สอดคล้อง)
			- เอกสารประกอบการเรียน - หนังสือประกอบการเรียน - slide presentation (power point) - internet - slide presentation (power point) - internet		
16	ทบทวน/ซักถามเพิ่มเติม	3	- เอกสารประกอบการเรียน - หนังสือประกอบการเรียน - slide presentation (power point) - internet	1-5	2,4,6 และ 7- 12
17	สอบปลายภาค	3			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%)
1. ไวยากรณ์ ฟัง อ่าน เขียน	สอบ - ระหว่างเรียน - กลางภาค - สอบปลายภาค	1-7, 9-15 8 17	40 10 10 20
2. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล/กลุ่ม ระหว่างเรียน - งานมอบหมายรายบุคคล/ กลุ่ม - ประเมินการนำเสนอรายงานบุคคล/กลุ่ม	1-15	10
ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%)
3. การเขียนและนำเสนองาน 3.1 การเขียน - การแนะนำตัวเองและสิ่ง อื่น ๆ ที่น่าสนใจ - แผนการสอนบทเรียน วิทยาศาสตร์ด้วย ภาษาอังกฤษ	ตรวจผลงาน - งานมอบหมายรายบุคคล/ กลุ่ม	4, 9-12 และ 15	50 25 10 15
3.2 การนำเสนอ - การแนะนำตัวเองแล สิ่งอื่น ๆ ที่น่าสนใจ - การสอนบทเรียน วิทยาศาสตร์ด้วยภาษาอังกฤษ	- การประเมินการนำเสนอรายงานบุคคล/ กลุ่ม	7, 9-12	25 10 15

หมายเหตุ ให้ระบุรายละเอียดของการประเมิน โดยไม่จำเป็นต้องประเมินทุกสัปดาห์

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- เอกสารประกอบการสอน (power point) การฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่องานทาง
วิทยาศาสตร์ (ผู้สอน)

- นันทวดี วงษ์เสถียร. (2550). **เทคนิคการนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ**.
- Schachter, N., Clark, A.T., & Schneider, K. (1999). **Basic English Review**. Cincinnati: South Western Educational Publishing.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- Cortina, J. (1989). *Comprehending College Textbooks : Steps to Understanding and Remembering What You Read*. New York : McGraw-Hill.
- Sharpe, P. J. (1999). *How to Prepare for the TOFEL Test: Test of English as a Foreign Language*. New York : Barron's Educational Series.
- Meilleur, R. (1999). *Delta's Key to the TOEFL Test*. Illinois: Delta Publishing
- William, A. C., & Peter, Z. O. (1986). *Verbal Review for Standardized Tests*. Nebraska: Cliffs Notes.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). <http://www.royin.go.th/>
- พจนานุกรม Longdo English-Thai. (2557). <http://dict.longdo.com/>.
- http://www.english-hilfen.de/en/inhalt_grammar.htm
- <http://intereladspot.blogspot.com/2007/02/68-dsd-english.html>
- <http://www.learnenglish.de/>
- <http://www.esl-lab.com/>
- <http://claweb.cla.unipd.it/home/mcanapero/#content2>
- <http://www.eldc.go.th/eldc3/page/general/>
- <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/grammar/vocabulary/science.shtml>
- <http://english-for-thais-2.blogspot.com/2009/04/1013-free-online-topics.html>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา

ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการสอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- จัดหาสื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติม
- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชามีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชาได้จากการสอบถามนักศึกษาหรือ การสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา

และหลังการออกผลการเรียนรายวิชามีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากอาจารย์ท่านอื่นที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชาได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี ตามข้อเสนอแนะการทวนสอบตามข้อ 4

หมวดอื่นๆ

1. การบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

2. การบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับกระบวนการเรียนการสอน (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....