



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา
(Course Specification)

รหัสวิชา ๓๐๗๐๔๓๐๙ เครือข่ายคอมพิวเตอร์
(Computer Networks)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.
คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยนครพนม

มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียด ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางวิชาการอื่นๆที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ/วิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย ๓๐๗๐๔๓๐๙ เครือข่ายคอมพิวเตอร์
ภาษาอังกฤษ 30704309 Computer Networks

2. จำนวนหน่วยกิต หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 สำหรับหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาเฉพาะ (วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ชื่ออาจารย์ ดร.ศราวุธ ราชมนี เลขบัตรประจำตัวประชาชน 348003377xxxx

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

4.2 อาจารย์ผู้สอน (ทุกคน)

ชื่ออาจารย์ ดร.ศราวุธ ราชมนี เลขบัตรประจำตัวประชาชน 348003377xxxx

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2564

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม 167 หมู่ที่ 8 ตำบลนารายณ์ อำเภอมือจ่ง จังหวัดนครพนม 48000

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์รวมถึงการวางแผนการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีทางข้อมูลข่าวสารสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารข้อมูลได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์	ข้อมูล/หลักฐาน	วิธีการพัฒนาปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ
เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรมาตรฐานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	จากมคอ.5 /จากการสัมมนา/ จากการวิจัย		

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ระบบเครือข่ายเบื้องต้น อุปกรณ์เครือข่าย ซอฟต์แวร์เครือข่าย ฟิสิคัลเลเยอร์ ดาต้าลิงก์ เลเยอร์ เน็ตเวิร์กเลเยอร์ ทรานสปอร์ตเลเยอร์ แอปพลิเคชันเลเยอร์

Introduction to basic network, network hardware, network software, physical layer, datalink layer, network layer, transport layer, application layer

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย/ทฤษฎี	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	ไม่มี	45 ชั่วโมง	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
- พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีจริยธรรมทางธุรกิจมีความซื่อสัตย์ โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมได้	- สอน แบบ บรรยาย พร้อม ยกตัวอย่างในประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับคุณธรรม จริยธรรมในทางวิชาชีพ - สอนให้นักศึกษารู้จักประยุกต์ การนำคุณธรรม จริยธรรมในทางวิชาชีพไปใช้กับชีวิตประจำวันของตนเอง - กำหนดให้นักศึกษาทำงานเป็น ทีมเพื่อให้รู้จักรับผิดชอบในการ ทำงานร่วมกับคนอื่น โดยการ คัดคว้า ทำรายงาน - ยกตัวอย่างสถานการณ์ใน ปัจจุบันประกอบการเรียน การสอนและร่วมอภิปรายชี้ให้เห็นถึง คุณธรรมและจริยธรรมอันพึง ประสงค์	- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่ง งานที่ได้รับมอบหมายตาม ขอบเขตที่ให้และตรงเวลา - พฤติกรรมระหว่างการทำงาน กลุ่ม การนำเสนอและอภิปราย โดยผู้สอนอาจซักถามประเด็นด้าน จริยธรรม - พิจารณาจากการร่วมอภิปรายที่ มีเหตุผลถูกต้อง เหมาะสม และ สร้างสรรค์ - กรณีศึกษาและการนำเสนองาน

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
- มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับนักศึกษาจะได้รับความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทาง เครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถ ประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมถึงการวางแผนการทำงานของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการ นำเอาเทคโนโลยีทางข้อมูลข่าวสาร สมัยใหม่มาใช้ในการบริหารข้อมูลได้	- บรรยายโดยนำเสนอรูปของ Power Point กระดาน - อภิปราย /เสวนากลุ่ม - ทำแบบฝึกหัดรายบุคคล - การทำงานเป็นทีม	- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ - นำเสนอ ผล การ ทำงาน กรณีศึกษา

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
- การพัฒนาทักษะ ให้นักศึกษาสามารถคิดหรือทำอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์ความสำคัญของการความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์รวมถึงการวางแผนการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีทางข้อมูลข่าวสารสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารข้อมูลได้	- การพัฒนาทักษะ ให้นักศึกษาสามารถคิดหรือทำอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์รวมถึงการวางแผนการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีทางข้อมูลข่าวสารสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารข้อมูลได้	- สอบกลางภาค/สอบปลายภาคนำเสนองานอภิปราย/เสวนาเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลและ การอภิปรายกลุ่ม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
- สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนในองค์กร ภารกิจในอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม	- กำหนดให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มโดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริง	- นำเสนอผลการทำานกรณีศึกษา และตอบข้อซักถามของอาจารย์

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
- สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	- กำหนดให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มโดยฝึกปฏิบัติกับธุรกิจจริง หรือจำลองดำเนินงานวิจัย และนำเสนอผลการทำงานกรณีศึกษา จัดส่งรายงานทางเทคนิค	- นำเสนอผลการทำงานกรณีศึกษา และตอบข้อซักถามของอาจารย์ - ตรวจรายงานทางเทคนิค

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	จุดมุ่งหมายและ วัตถุประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ พัฒนา (Learning Outcome)	กิจกรรมการจัดการเรียน การสอน สื่อการสอน (ถ้ามี)	วิธีการ ประเมิน	เครื่องมือ ประเมิน	ชื่อผู้สอน
1	บทที่ 1 ระบบเครือข่ายเบื้องต้น	4	เพื่อให้ความรู้การจัดการการ ปฏิบัติการ เทคโนโลยีทางข้อมูล ระบบเครือข่าย เบื้องต้น	ได้องค์ความรู้การจัดการ อุปกรณ์เครือข่าย	บรรยายประกอบสื่อการสอน	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
2	บทที่ 2 เทคโนโลยีทางอุปกรณ์ เครือข่าย	4	เพื่อให้ความรู้ เทคโนโลยีทาง อุปกรณ์เครือข่าย	ได้องค์ความรู้เทคโนโลยี อุปกรณ์เครือข่าย	บรรยายประกอบสื่อการเรียน การสอน	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
3	บทที่ 3 เทคโนโลยีnetwork software	4	เพื่อให้ ความรู้network software	ได้องค์ความรู้ เทคโนโลยีnetwork software	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
4	บทที่ 4 physical layer	4	เพื่อให้ความรู้การ เลือก physical layer	ได้องค์ความรู้การเลือก physical layer	บรรยายประกอบสื่อการเรียน การสอน	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ	แบบทดสอบ วัดด้าน การปฏิบัติ การ	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี

						ประเมิน ตนเอง	ประเมิน ตนเอง	
5	บทที่ 5 เทคโนโลยี datalink layer	4	เพื่อให้ความรู้ เทคโนโลยี datalink layer	ได้องค์ความรู้ เทคโนโลยีdatalink layer	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
6	บทที่ 6 เทคโนโลยี datalink layer	4	เพื่อให้ความรู้ เทคโนโลยี datalink layer	ได้องค์ความรู้เทคโนโลยี datalink layer	ฝึกปฏิบัติ การอภิปรายเดี่ยว / กลุ่ม	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
7	บทที่ 6 แลบบัณฑิต Cisco	4	เพื่อให้ความรู้แลบ ปฏิบัติ Cissco	ได้องค์ความรู้เทคโนโลยี แลบบัณฑิต Cissco	บรรยายประกอบสื่อการเรียน การสอน	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
8	บทที่ 6 CISCO CCNA Lab Switch	4	เพื่อให้ความรู้การ CISCO CCNA Lab Switch	ได้องค์ความรู้ CISCO CCNA Lab Switch	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	
9	สอบ Midterm	4	สอบ Midterm	สอบ Midterm				
10	บทที่ 7 transport layer	4	เพื่อให้ความรู้ transport layer	ได้องค์ความรู้ transport layer	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึก ปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี

						การ ประเมิน ตนเอง	การ ประเมิน ตนเอง	
11	บทที่ 7 transport layer	4	เพื่อให้ความรู้ transport layer	ได้องค์ความรู้ transport layer	ฝึกปฏิบัติ การอภิปรายเดี่ยว / กลุ่ม	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
12	บทที่ 8 application layer	4	เพื่อให้ ความรู้application layer	ได้องค์ ความรู้application layer	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
13	บทที่ 8 application layer	4	เพื่อให้ความรู้ application layer	ได้องค์ความรู้ application layer	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
14	บทที่ 8 application layer	4	เพื่อให้ความรู้ application layer	ได้องค์ความรู้ application layer	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี
15	บทที่ 9 CISCO CCNA Lab	4	เพื่อให้ความรู้ CISCO CCNA Lab	ได้องค์ความรู้ CISCO CCNA Lab	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ	อาจารย์ศราวุธ ราชมนี

						การ ประเมิน ตนเอง	การ ประเมิน ตนเอง	
16	การนำเสนอรายงานโครงงาน	4	เพื่อให้มีการนำเสนอ รายงานโครงงาน	การนำเสนอรายงาน โครงงาน	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	
17	การนำเสนอรายงานโครงงาน	4	เพื่อให้มีการนำเสนอ รายงานโครงงาน	การนำเสนอรายงาน โครงงาน	บรรยายประกอบสื่อการสอน ฝึกปฏิบัติ	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	แบบทดสอบ อบวัดด้าน การปฏิบัติ การ ประเมิน ตนเอง	
18	Final Examination							
รวม		45 ชั่วโมง						

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	1.3, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.7, 3.1, 3.3, 4.1, 4.4, 5.3	รายงานกลุ่มครั้งที่ 1 นำเสนอผลงานด้วย วาทะรายงานทางเทคนิค	7 - 8	10%
2	2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3	สอบกลางภาค	9	30%
3	1.3, 1.6, 1.7, 2.2, 2.7, 3.1, 3.2, 3.4, 4.4, 5.3	Workshop ในชั้นเรียน 5 ครั้ง	6, 7, 12, 13, 14	5%
4	1.3, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.4, 5.3	รายงานกลุ่มครั้งที่ 2 นำเสนอผลงานด้วย วาทะรายงานทางเทคนิค และแสดง ต้นแบบ	15	15%
5	3.1, 3.2, 3.4, 5.3	สอบปลายภาค	16	40%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1 ตำราและเอกสารหลัก Simone L. Andersen. (2014). Networking. ISBN: 978-87-403-0699-6 1 edition. เข้าถึงใน https://bookboon.com/en/networking-english-ebook#download
2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ Simone L. Andersen. (2014). Networking. ISBN: 978-87-403-0699-6 1 edition. เข้าถึงใน https://bookboon.com/en/networking-english-ebook#download
3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ -

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ

3. กลไกการปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาของนักศึกษา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4