



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา สถิติเบื้องต้น
(Introduction to Statistics)
รหัสวิชา 4072605

ภาคเรียนที่ 1/2562

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางการอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย ๗ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ ๒	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
หมวดที่ ๓	ลักษณะและการดำเนินการ
หมวดที่ ๔	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
หมวดที่ ๕	แผนการสอนและการประเมินผล
หมวดที่ ๖	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
หมวดที่ ๗	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

๔๐๓๒๖๐๕ สถิติเบื้องต้น
Introduction to Statistics

๒. จำนวนหน่วยกิต

ให้ใส่จำนวนหน่วยกิต (ระบุจำนวนชั่วโมงทฤษฎี – ชั่วโมงปฏิบัติ เช่น
๓(๓-๐-๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
๓.๒ ประเภทของรายวิชา -วิชาเฉพาะด้านบังคับ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
ผศ.ดร. สุรชาติ สินวรรณ ที่ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
๔.๒ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน
ผศ.ดร. สุรชาติ สินวรรณ กลุ่มเรียน A๔.

๕. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ ๑ / ชั้นปีที่ ๓

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

๘. สถานที่เรียน

ห้อง ๓๐๑ อาคาร วิชรลงกรณ์ เถลิงพระเกียรติ ๕๐ พรรษา ศูนย์วิทยาศาสตร์

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการของสถิติ การเก็บรวบรวม การนำเสนอ ข้อมูล การวัดค่ากลางของข้อมูล การวัดตำแหน่งของข้อมูล การวัดการกระจาย การแจกแจงปกติ การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและสหสัมพันธ์อย่างง่าย อนุกรมเวลาและเขตชั้นที่ถูกต้อง
๒. พร้อมทั้งอธิบายการคำนวณจากโจทย์ตัวอย่าง
๓. เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาอื่นๆ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- มีการปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติอื่นที่เกี่ยวข้องและให้ครอบคลุมมากขึ้น

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานทางสถิติ การเก็บรวบรวม การนำเสนอข้อมูล การวัดค่ากลางของข้อมูล การวัดตำแหน่งของข้อมูล การวัดการกระจาย การแจกแจงปกติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและสหสัมพันธ์อย่างง่าย อนุกรมเวลาและเขตชั้น

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
๔๕ ชั่วโมง/ภาค การศึกษา	ไม่มี	ไม่มี	๔๐ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดใน มคอ. ๒ โดยระบุตามความรับผิดชอบหลัก ● และรับผิดชอบรอง ○ ตามแต่ละรายวิชากำหนด

๒. วิธีการสอน วิธีการประเมินผล ให้เลือกใช้จากกลยุทธ์/วิธีการสอน กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล ที่กำหนดไว้ในแต่ละมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ใน มคอ. ๒ และควรเพิ่มเติมวิธีการ/รายละเอียดให้เหมาะสม สอดคล้องกับรายวิชา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

- รักหาวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

๑.๒ วิธีการสอน

- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ
- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านการระบายน

อากาศ

- เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น
- แบ่งกลุ่มนักศึกษาให้ร่วมกันค้นคว้า หาความรู้ในหัวข้อที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา

ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- พิจารณาจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
- พิจารณาจากพฤติกรรมการเข้าเรียนและการทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องและตรงเวลา
- พิจารณาจากการร่วมแสดงความคิดเห็นที่มีเหตุผลถูกต้อง เหมาะสม และสร้างสรรค์

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ ที่ต้องได้รับ

- แนวคิดและทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านสาธารณสุขพื้นฐาน

๒.๒ วิธีการสอน

- บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง
- ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง ซึ่งมีอาจารย์เป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้ให้ข้อเสนอแนะ

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และปลายภาคที่เน้นหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา
- ประเมินผลจากเอกสารรายงาน

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

● วางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพสอดคล้องกับบริบทโดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ

๓.๒ วิธีการสอน

- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL)
- วิเคราะห์กรณีศึกษา ด้วยกระบวนการคิดเชิงระบบตามทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- การสอบกลางภาคและปลายภาคโดยเน้นการคิดวิเคราะห์
- การนำเสนอการวิเคราะห์กรณีศึกษา

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลอื่น
- มีคุณลักษณะของภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามที่ดี

๔.๒ วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- มอบหมายงานทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล รวมทั้งมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมาย
- การนำเสนอรายงาน

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา
- ประเมินผลจากรายงานที่นักศึกษานำเสนอ

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข

๕.๒ วิธีการสอน

- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลด้วยตนเองทางเว็บไซต์ วิเคราะห์ข้อมูล พร้อมกับบอกแหล่งอ้างอิง

- มอบหมายงานให้นำเสนอข้อมูลทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจา พร้อมกับรูปแบบสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสม

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล
- ประเมินจากรายงานที่สืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ประเมินทักษะด้านการสื่อสารจากเอกสารรายงานและจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

หมวดที่ ๕

แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ความรู้พื้นฐานทางด้านสถิติ	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
2	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
3-4	การเก็บรวบรวมข้อมูล	6	ทดสอบย่อย บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
5	การนำเสนอข้อมูล	3	ทดสอบย่อย บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
6	การวัดค่ากลางของข้อมูล และการวัดตำแหน่งของข้อมูล	3	ทดสอบย่อย บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
7	การวัดการกระจายของข้อมูล	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
8	การแจกแจงปกติ	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ แบ่งกลุ่ม อภิปรายตัวแปร	ผศ. ดร.สุรชาติ สินวรรณ
9	สอบกลางภาค	3		
10-12	การประมาณค่าและทดสอบสมมติฐาน	9	บรรยาย วิเคราะห์ กรณีศึกษา อภิปราย	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
13	การถดถอยและสหสัมพันธ์อย่างง่าย	3	ทดสอบย่อย บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
14-15	อนุกรมเวลาและดัชนี	6	ทดสอบย่อย บรรยาย วิเคราะห์กรณีศึกษา อภิปราย	ผศ.ดร.สุรชาติ สินวรรณ
16	สอบปลายภาค	3		
2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1,3.2	การทดสอบย่อย (Quizzes)	ตลอดภาคการศึกษา	15%
2.1,3.2	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	สัปดาห์ที่ 9 สัปดาห์ที่ 16	30% 35%
1.2, 2.1, 3.2, 4.1, 4.3, 5.3,6.2	การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมอภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.2, 2.1,3.2, 4.1, 4.3, 5.3, 6.2	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งรายงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	10%

3. เกณฑ์การให้คะแนน

กิจกรรมวิชาการและกิจกรรมในชั้นเรียน สัดส่วนการวัดผล 25 % กำหนดให้งานแต่ละชิ้น มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน แล้วรวมคะแนนที่ได้จากทุกชิ้นงานมาคิดสัดส่วนเป็น 25 % โดยงานแต่ละชิ้นกำหนดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	2 คะแนน	1.5 คะแนน	1 คะแนน	0.5 คะแนน
1. การปฏิบัติตามข้อกำหนด	ครบ	ขาด1ประเด็น	ขาด 2 ประเด็น	ขาดมากกว่า 2 ประเด็น
2. ความถูกต้องของงาน	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
3. คุณภาพของงาน	ดี	ค่อนข้างดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ดี	ค่อนข้างดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
5. ความตั้งใจและความพยายาม	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมากหรือลอกงาน

คุณธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สัดส่วนการวัดผล 10 %

เกณฑ์การให้คะแนน	2 คะแนน	1.5 คะแนน	1 คะแนน	0.5 คะแนน
1. การเข้าเรียน	ครบ	ขาด1ครั้ง	ขาด 2 ครั้ง	ขาดมากกว่า 2 ครั้ง
2. ความตั้งใจเรียน	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
3. การมีส่วนร่วมในการเรียน	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
4. ความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก/ต้องปรับปรุง
5. มารยาท	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก/ต้องปรับปรุง

4. เกณฑ์สรุปการประเมินผลการเรียน

เกรด	คะแนน	เกณฑ์การพิจารณา
A	90 – 100	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 90 -100%
B+	85 - 89	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 85 - 89 %
B	75 - 84	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 75 - 84 %
C+	70 - 74	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 70 - 74 %
C	60 - 69	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 60 - 69 %
D+	55 - 59	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 55 - 59 %
D	50 - 54	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 50 - 54 %
F	0 - 49	ผลรวมของ คะแนนระหว่างภาคการศึกษาและคะแนนสอบปลายภาคการศึกษา คิดเป็น 0 - 49 %

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- จิตรี โพธิ์งามกะ. 2551. วิทยาการวิจัย : แผนการทดลองและระเบียบวิธีวิจัยสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต : กรุงเทพฯ.
- กล้าหา วานิชย์บัญชา. 2550. สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุลและสุภาพ ฉัตรารณ. 2545. การออกแบบการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพฯ.
- พิศมัย หาญมงคลพิพัฒน์. 2553. สถิติและการวางแผนการทดลองทางเกษตร (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะศิลปศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพฯ.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ ทุกระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

๒.การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ดำเนินการดังนี้

- นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนผ่านแบบประเมินอาจารย์ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย / ของรายวิชา
- นักศึกษาประเมินผลการจัดการเรียนการสอน โดยการเขียนบรรยาย
- นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การบริหารจัดการในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย / โดยการเขียนบรรยาย
 - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
 - แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา
 - รับฟังความคิดเห็นผ่าน e-mail
 - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
 - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเมื่อเสร็จสิ้นภาคการศึกษา
 - คณะให้มีการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา แต่ละชั้นปี โดยตัวแทนนักศึกษาแต่ละกลุ่ม ประชุมแสดงความคิดเห็นร่วมกัน (focus group) มีวิทยากรหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีใบอาจารย์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นนั้นเป็นผู้ดำเนินการ

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การถอดบทเรียนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน ร่วมกับการพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษา (วิธีนี้ใช้ได้ในกรณีที่มีผู้ร่วมสอนหลายคน ร่วมกันพิจารณากิจกรรม/วิธีการสอน อาจดูจากผลการเรียน พฤติกรรมของนักศึกษา อาจารย์จัดประชุมพูดคุยและเขียนสรุปผลการพูดคุย)
- นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอน ด้วยวิธีประเมินบนเว็บไซต์ ประเมินผ่านระบบออนไลน์ มีผู้รับเอกสาร มีคณะกรรมการประเมินโดยการสัมภาษณ์ โดยการสังเกตการณ์สอน ประเมินจากผลทดสอบ อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง เป็นต้น
- คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประเมินการสอนจากผลการเรียนของนักศึกษา (ข้อนี้ น่าจะใช้ได้กับทุกรายวิชา คือนำผลการเรียนของนักศึกษามาพิจารณา แล้วคณะกรรมการฯ แสดงความคิดเห็น บันทึกไว้เป็นเอกสารหลักฐาน)

๓. การปรับปรุงการสอน

- ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป
- จัดประชุมผู้สอนในรายวิชา เพื่อพิจารณาและนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป
- การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สัมมนาการจัดการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรฯ มีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของหลักสูตรฯ ภายในรอบเวลาหลักสูตรกระบวนกรอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

การเรียนรู้ ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบและการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา ตรวจสอบวิธีการให้คะแนน ความเที่ยง และการตัดเกรด)

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรฯ มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตรฯ การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป