



รายละเอียดของรายวิชา
(มคอ.3)

4112304 สถิติและระเบียบวิจัยเบื้องต้น
(Fundamental Statistics and Research Methodology)

โรงเรียนการเรือน
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2560

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

โรงเรียนการเรือน/หลักสูตรเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4112304 สถิติและระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น (Fundamental Statistics and Methodology)

2. จำนวนหน่วยกิต

3หน่วยกิต (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

4. ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์ และอาจารย์วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์

4.2 อาจารย์ผู้สอน : ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์ และอาจารย์วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์

4.1 ศูนย์การศึกษาในมหาวิทยาลัย

อาจารย์ ดร.องค์อร สวงวนญาติ

อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

อาจารย์ ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์

อาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

อาจารย์วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์

อาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

อาจารย์ ดร.ณชนก นุกิจ

อาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีการประกอบอาหารและบริการ

อาจารย์อัญลักษณ์ ศรีสำราญ

อาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีการประกอบอาหารและบริการ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้อง 402 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันจัดทำ 27 ธันวาคม 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการของสถิติและระเบียบวิธีวิจัย ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งอธิบายการคำนวณจากโจทย์ตัวอย่าง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาอื่นๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการวางแผนการวิจัย สถิติและวิธีวิจัยเบื้องต้น วิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม /การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา	ไม่มี	6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) การมีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ (TQF2, 2.2.1.1 (1))
- 2) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (TQF2, 2.2.1.1 (2))
- 3) การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต (TQF2, 2.2.1.1 (3))
- 4) การเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (TQF2, 2.2.1.1 (4))
- 5) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (TQF2, 2.2.1.1 (5))

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง (TQF2, 2.2.1.2 (1))

2) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในเนื้อหาวิชาเรียน (TQF2, 2.2.1.2 (2))

- 3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ (TQF2, 2.2.1.2 (3))
- 4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (TQF2, 2.2.1.2(4))
- 5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา (TQF2, 2.2.1.2 (5))

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน (TQF2, 2.2.1.3 (1))
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา (TQF2, 2.2.1.3 (2))

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ (TQF2, 2.2.2.1(1))
- 2) ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ (TQF2,2.2.2.1(3))
- 3) ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้ (TQF2,2.2.2.1(4))

2.2 วิธีการสอน

- 1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น (TQF2,2.2.2.2(1))
- 2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง (TQF2,2.2.2.2(2))
- 3) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน (TQF2,2.2.2.2(4))

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น (TQF2, 2.2.2.3 (1))
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ (TQF2, 2.2.2.3 (2))

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง หรือต้นเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ (TQF2, 2.2.3.1 (1))
- 2) ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ(TQF2, 2.2.3.1 (2))

3.2 วิธีการสอน

1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม (TQF2, 2.2.3.2 (1))

2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง (TQF2, 2.2.3.2 (2))

3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญา ให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา ได้แก่ วิชาการวิจัยและพัฒนา อาหาร เป็นต้น (TQF2, 2.2.3.2 (3))

4) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น (TQF2, 2.2.3.2 (4))

3.3 วิธีการประเมินผล

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย (TQF2, 2.2.3.3 (1))

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา (TQF2, 2.2.3.3 (2))

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (TQF2, 2.2.4.1 (1))

2) ความสามารถในการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (TQF2, 2.2.4.1 (2))

3) ความสามารถในการวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ (TQF2, 2.2.4.1 (3))

4) การมีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ (TQF2, 2.2.4.1 (4))

4.2 วิธีการสอน

1) ใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน (TQF2, 2.2.4.2 (1))

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม (TQF2, 2.2.4.2 (2))

3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน (TQF2, 2.2.4.2 (3))

4.3 วิธีการประเมินผล

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ (TQF2, 2.2.4.3 (1))

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (TQF2, 2.2.4.3 (2))

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

1) ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย และเสนอ

แนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์(TQF2, 2.2.5.1 (1))

5.2 วิธีการสอน

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือ คำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ(TQF2, 2.2.5.2 (1))

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(TQF2, 2.2.5.2 (3))

5.3 วิธีการประเมิน

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล(TQF2, 2.2.5.3 (1))

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน (TQF2, 2.2.5.3 (2))

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ (TQF2, 2.2.5.3 (3))

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทที่ 1 บทนำ (ความหมาย, ประเภท, ประโยชน์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ)	3	- ปฐมนิเทศรายละเอียดวิชาตามคู่มือ - บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์
2	บทที่ 2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย	3	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์
3-5	บทที่ 3 การแจกแจงทางสถิติ	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์
6	บทที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์
สอบกลางภาค				
7	บทที่ 5 การวางแผนการทดลอง	3	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	อ.วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์
8-10	บทที่ 6 การทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ	9	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	อ.วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	ประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม		- อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	
11-12	บทที่ 7 การทดลองแบบสุ่มใน บล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design; RCB, RCBD)	6	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม - ทดสอบย่อย	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยาภรณ์
13-14	บทที่ 8 แผนการทดลองเฉพาะ สาขาวิชา (Factorial Experiment)	6	- ฝึกทำแบบฝึกหัด และทำการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม	อ.วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์
15	กรณีศึกษา: การใช้สถิติและการ วางแผนการทดลองในงานวิจัย	3	- บรรยายเนื้อหาโดยใช้ Powerpoint และเอกสารประกอบการเรียนการสอน - ยกตัวอย่างประกอบการบรรยาย - เปิดโอกาสให้นักศึกษา อภิปราย ซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์ตอบข้อซักถาม	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยาภรณ์, อ.วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์
สอบปลายภาค				

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	TQF, 2.2.2.3 (2) TQF, 2.2.5.3 (1) (2) (3)	สอบกลางภาค สอบปลายภาค การทดสอบย่อย	7, 16 ตลอดภาค การศึกษา	30% 35% 15%
2	TQF 2.2.1.3 (1) (2)	-การเข้าชั้นเรียน -การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย -การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%
3	TQF 2.2.2.3 (1) TQF, 2.2.5.3 (1) (2) (3)	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งรายงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	10%

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน
A	90-100
B+	81-89
B	76-80
C+	70-75
C	60-69
D+	55-59
D	50-54
F	ต่ำกว่า 50

หมายเหตุ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียน ไม่ต่ำกว่า 85 % จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค (ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1.หนังสือและเอกสารประกอบการสอนหลัก

วรารณณ์ วิทยาภรณ์ และวีระพงศ์ วิรุฬห์ธนฤกษ์ (2557). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาสถิติและระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น*. โรงเรียนการเรือน. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

2.หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณาจารย์ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์. (2549). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมเกษตร*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นพพร ธนะชัยพันธ์. (2555). *สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ : บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด.

วรารณณ์ วิทยาภรณ์ และวีระพงศ์ วิรุฬห์ธนฤกษ์. (2556). *เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติและการวางแผนการทดลอง*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพมหานคร.

สุรพล อุปติสสกุล. (2536). *สถิติการวางแผนการทดลองเล่ม1*. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.

อนุวัตร แจ่มชัด. (2549). *สถิติสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการประยุกต์*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 กลยุทธ์ประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเป็นรายบุคคลอย่างอิสระ โดยทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมใน และนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัย และแบบประเมินของหลักสูตรฯ ซึ่งดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบที่คณะกรรมการหลักสูตรมอบหมาย

7.2 การประเมินการสอน

7.2.1 ข้อมูลป้อนกลับการประเมินการสอน โดยอาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาให้ข้อมูลป้อนกลับได้ทุกโอกาสที่เข้าสอน

7.2.2 การสังเกตและประเมินการสอน โดยมีคณะกรรมการหลักสูตรฯ จัดให้มีการสังเกตและประเมินการสอนในชั้นเรียนของอาจารย์เป็นรายบุคคล ตามแบบประเมินอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยอาจารย์จากภายในหลักสูตรฯ หรือภายนอกหลักสูตร

7.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา

7.3 การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอน ในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยจัดกิจกรรมในการระดมสมองและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา
- ข้อมูลจากการประเมินการสอนจากทุกแหล่งข้อมูลมาเป็นแนวทางการปรับปรุงการสอน รวมถึงข้อมูลจากการวิจัยในและนอกชั้นเรียน

7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

7.4.1 มีการสอบถามความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็นของนักศึกษาระหว่างเรียนและระหว่างฝึกปฏิบัติในสถานประกอบอาหาร

7.4.2 มีการแบ่งสอบกลางภาค และการแจ้งผลการสอบกลางภาคให้นักศึกษาทราบ เพื่อทำความเข้าใจและวางแผนการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกัน เพื่อนำไปสู่มาตรฐาน

7.4.3 มีการวิพากษ์ข้อสอบก่อนใช้สอบและการวิเคราะห์ข้อสอบภายหลังสอบทุกครั้ง รวมทั้งการนำผลวิพากษ์และวิเคราะห์ข้อสอบไปดำเนินการปรับปรุงการสอบครั้งต่อไป

7.5 การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบรายวิชาและทีมอาจารย์ผู้สอน

7.5.1 ก่อนดำเนินการเรียนการสอน ผู้รับผิดชอบรายวิชาและทีมอาจารย์ผู้สอนร่วมกันออกแบบร่วมกันออกแบบการเรียนการสอน (course design) ตามรูปแบบ TQF

7.5.2 ขณะดำเนินการเรียนการสอน ประชุมทบทวนแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกันเมื่อพบปัญหาหรือเมื่อได้รับข้อมูลป้อนกลับในเชิงลบจากนักศึกษาหรือผู้เกี่ยวข้อง หรือเมื่อการเรียนการสอนดำเนินไปแล้ว 25 -30 %

7.5.3 พิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการการประเมินการสอน การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน เพื่อทบทวนประสิทธิภาพ

7.5.4 ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการเรียนการสอน ประเมินผลรายวิชาภายในไม่เกิน 1 สัปดาห์ และนำผลมาปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาต่อไป