



รายละเอียดของรายวิชา
(มคอ.3)

5072318 การใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านอุตสาหกรรมอาหาร
(Computer Application for Food Science and Technology)

โรงเรียนการเรือน
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
2560

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

โรงเรียนการเรือน/สาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5072318 การใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านอุตสาหกรรมอาหาร
(Computer Application for Food Science and Technology)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(2-2-5)

3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.วีระ พุ่มเกิด และ อ.วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์

4.2 อาจารย์ผู้สอน อ.วีระ พุ่มเกิด และ อ.วีระพงศ์ วิรุฬห์ธนภุชณ์

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

27 ธันวาคม พ.ศ. 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อศึกษาการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้สำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร ในงานด้านสินค้าคงคลัง ระบบบัญชีการจัดการสำนักงาน รวมทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

1.2 เพื่อให้ศึกษามีทักษะด้านการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้สำหรับงานด้านอุตสาหกรรมอาหาร

1.2 เพื่อให้ศึกษามีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยหรือกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริงในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านอุตสาหกรรมอาหาร

1.3 นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

1.3 นักศึกษาสามารถนำคุณลักษณะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน และแก้ปัญหาทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคมได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านอุตสาหกรรมอาหารให้ทันสมัย สอดคล้องกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน และผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในงานด้านสินค้าคงคลัง ระบบบัญชีการจัดการสำนักงาน รวมทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
|--------------------------|----------|--|--------------------------|
| 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา | ไม่มี | 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา | 80 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา |

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

1) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (TQF 1.1.1 (2))

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยใช้สถานการณ์ในปัจจุบัน (TQF 1.1.2 (1))
 2) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ ในด้านการตรงต่อเวลาสำหรับการจัดการเรียนการสอน (TQF 1.1.2 (3))

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา (TQF 1.1.3 (2))

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ความรู้เรื่องการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร งานด้านสินค้าคงคลัง ระบบบัญชีการจัดการสำนักงาน รวมทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ในปัจจุบันด้านอุตสาหกรรมอาหาร สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ (TQF 2.1.1 (1))

2) ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการ และวิชาชีพ (TQF 2.1.1 (3))

3) ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้ (TQF 2.1.1 (4))

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่วิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ (TQF 2.1.2 (1))

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง (TQF 2.1.2 (2))

3) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน (TQF 2.1.2 (4))

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การเขียนรายงาน การสอบย่อย การนำเสนอรายงาน การค้นคว้าหน้าชั้น (TQF 2.1.3 (1))

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ (TQF 2.1.3 (2))

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหา

ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

1) ความสามารถในการทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ (TQF 3.1.1 (2))

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การแนะนำและการฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม (TQF 3.1.2 (1))

2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง (TQF 3.1.2 (2))

3) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น (TQF 3.1.2 (4))

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย (TQF 3.1.3 (1))

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา (TQF 3.1.3 (2))

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (TQF 4.1.1 (1))

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน (TQF 4.1.2 (1))

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม (TQF 4.1.2 (2))

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ (TQF 4.1.3 (1))

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (TQF 4.1.3 (2))

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

1) ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย และเสนอ

แนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (TQF 5.1.1 (1))

2) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ (TQF 5.1.1 (2))

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือ คำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ (TQF 5.1.2 (1))

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TQF 5.1.2 (3))

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล (TQF 5.1.3 (1))

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|----------|---|--------------|---|--------|
| 1 | แนะนำการเรียนการสอน/ความรู้เบื้องต้นระบบคอมพิวเตอร์ | 4 | -อธิบายเนื้อหาทฤษฎีวิชา จุดประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์วัดผลและประเมินผล - แนะนำหนังสือ และสื่ออื่นๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระ |
| 2-3 | การจัดการสินค้าคงคลัง | 8 | - บรรยายประกอบสื่อการสอน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระ |
| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
| 4 | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล | 4 | - บรรยายประกอบสื่อการสอน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระ |

| | | | | |
|------------|---|--------------|---|------------|
| 5-6 | การใช้โปรแกรม Microsoft Access เบื้องต้น - การสร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access | 8 | - บรรยายประกอบสื่อการสอน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระ |
| 7-8 | การสร้าง/แก้ไขตาราง ใน Microsoft Access | 4 | - บรรยายประกอบสื่อการสอน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระ |
| 9 | การใช้โปรแกรม Microsoft Excel เบื้องต้น ในงานด้านอุตสาหกรรมอาหาร | 8 | - บรรยายประกอบสื่อการสอน - ทำแบบฝึกหัด และรายงาน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระพงศ์ |
| 10 | การใช้โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อสร้างกราฟสำหรับวิเคราะห์ผลการทดลอง | 8 | - บรรยายประกอบสื่อการสอน - ทำแบบฝึกหัด และรายงาน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระพงศ์ |
| 11-12 | การใช้โปรแกรม Microsoft Excel สำหรับการทำให้ Linear Programming ในการคำนวณต้นทุนและกำไร รวมถึงคุณค่าทางโภชนาการ สำหรับกระบวนการผลิต | 8 | - บรรยายประกอบสื่อการสอน - ทำแบบฝึกหัด และรายงาน สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอองาน (power point) | อ.วีระพงศ์ |
| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |

| | | | | |
|-------|---|---|---|------------|
| 13 | การใช้โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อสร้างแผนภูมิควบคุม กระบวนการผลิต | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายประกอบสื่อการสอน - ทำแบบฝึกหัด และรายงาน สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอ (power point) | อ.วีระพงศ์ |
| 14-15 | การใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการสร้างสมการ ปฏิกริยาอันดับต่าง ๆ เพื่อคำนวณ อายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายประกอบสื่อการสอน - ทำแบบฝึกหัด และรายงาน สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Projector) - โปรแกรมนำเสนอ (power point) | อ.วีระพงศ์ |
| 16 | สอบปลายภาค | | | |

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| กิจกรรมที่ | ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมินผลนักศึกษา | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|------------|---|---|-------------------|------------------------|
| 1 | TQF 1.1.1 (2) | การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม ในชั้นเรียน - อาจารย์สังเกตพฤติกรรมด้านความตรงต่อเวลา | 1-15 | 10% |
| 2 | TQF 2.1.1 (4), TQF 3.1.1 (2), TQF 4.1.1 (1), TQF 5.1.1 (1), TQF 5.1.1 (2) | รายงานรายบุคคลและรายงานกลุ่ม - อาจารย์ประเมินรายงานด้านความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ ความสามารถในการทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย - อาจารย์สังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม - อาจารย์ประเมินผลงานด้านความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการสื่อสาร สรุปประเด็น ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้ | 1-15 | 20% |
| 3 | TQF 1.1.1 (2), TQF 2.1.1 (4), TQF 3.1.1 (2), TQF 4.1.1 (1), TQF 5.1.1 (1) | แบบฝึกหัด และการทดสอบย่อย - อาจารย์สังเกตพฤติกรรมด้านความตรงต่อเวลา - อาจารย์ประเมินผลงานในด้านความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ ความสามารถในการทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย - อาจารย์ประเมินผลงานด้านความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง - อาจารย์สังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม - อาจารย์ประเมินผลงานด้านความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง | 9-15 | 10% |

| กิจกรรมที่ | ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมินผลนักศึกษา | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|------------|---|--|-------------------|------------------------|
| 4 | TQF 1.1.1 (2), TQF 2.1.1 (1), TQF 2.1.1 (3), TQF 3.1.1 (2) | การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค - อาจารย์สังเกตพฤติกรรมด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา และเคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ - อาจารย์ประเมินจากการสอบข้อเขียนด้านความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชา ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในวิชาการ ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล | 8, 16 | 60% |

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

| ระดับผลการเรียน | ช่วงคะแนน |
|-----------------|------------|
| A | 90-100 |
| B+ | 85-89 |
| B | 75-84 |
| C+ | 70-74 |
| C | 60-69 |
| D+ | 55-59 |
| D | 50-54 |
| F | ต่ำกว่า 50 |

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชา การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

นันทินี แขวงโสภา คู่มือ Access 2010 ฉบับสมบูรณ์ บริษัท โปรวิชั่น จำกัด , 2556 , 576 หน้า

คำนาย อธิปรัชญาสกุล การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management), โปกส์มีเดียแอนพับลิชชิง,บจก., 2548, 292 หน้า.

เพ็ญนภา สำเนียง. Microsoft OFFICE 2010 (ฉบับสมบูรณ์).

จรรยา บุญวานิช การบัญชีสินค้า ส่งเสริมวิชาการ, สนพ. ศูนย์, 220 หน้า.

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร จากการสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรฯ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรฯ มีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน

5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรฯ มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตรฯ การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

