



รายละเอียดของรายวิชา

5072106 ทักษะพื้นฐานการประกอบอาหารยุโรป
(Fundamentals of European Culinary)

ภาคเรียนที่ 1/2562

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร
โรงเรียนการเรือน
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
กรกฎาคม 2562

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

โรงเรียนการเรือน/ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5072106 ทักษะพื้นฐานการประกอบอาหารยุโรป
Fundamentals of European Culinary

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเฉพาะด้าน) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา (บังคับ)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.กัณฑ์กนิษฐ จงรัตนวิทย์

4.2 อาจารย์ผู้สอน

1) อ.กัณฑ์กนิษฐ จงรัตนวิทย์

2) อ.จารึก ศรีอรุณ

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/ ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

15 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 พุทธิพิสัย (ความรู้ทั่วไปและวิชาชีพที่ได้รับจากการเรียน)

1.1.1 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการประกอบอาหารยุโรป ประเภทของอาหารยุโรป วัฒนธรรมการรับประทาน และศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง

1.1.2 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือกและใช้อุปกรณ์ วัตถุดิบ เทคนิคการเตรียม และการประกอบอาหารยุโรปประเภทต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

1.2 ทักษะพิสัย (ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติ ที่ได้รับจากการเรียน)

1.2.1 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะการประกอบอาหารยุโรป การตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ รูปแบบต่างๆ และการเก็บรักษาที่เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท

1.2.2 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการจัดทำตำรับมาตรฐาน

1.3 จิตพิสัย (ทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรม ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอน)

1.3.1 นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้

1.3.2 นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีการฝึกทักษะจากการปฏิบัติ รู้จักประยุกต์เทคนิคและรูปแบบของอาหาร ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภคในปัจจุบันและความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการพื้นฐานทั้งด้านวิทยาศาสตร์และศิลปะการประกอบอาหารยุโรป วัตถุดิบในการประกอบอาหารยุโรป การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในครัวยุโรป ทักษะพื้นฐานในการประกอบอาหารที่ใช้ความร้อนแห้ง และความร้อนชื้น การใช้เครื่องปรุงรส กลิ่นรส เครื่องเทศ น้ำสต็อก สารให้ความหนืด แม่ซอสทั้ง 5 การเตรียมอาหารมื้อเช้า กลางวัน และอาหารค่ำแบบยุโรป

Study basic principles of European culinary arts and science, raw material of European culinary, the technique function of tools and equipment using in European kitchen, basic cooking including moist and dry heat methods, utilization of seasonings, flavorings, aromatics, herbs, stocks, and thickening agents, the five mother sauces, food preparation and cooking techniques for breakfast, lunch and dinner of European cuisine

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ สังคม และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี มีจิตสาธารณะ และปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและเสียสละเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้นมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต

● 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

○ 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม

○ 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะ ผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน โดยให้การสอนแบบสื่อสารสองทางเปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ

2) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ เพื่อสร้างความตระหนักให้นักศึกษาเห็นความสำคัญ และคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังเรียนในเรื่องการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งรายงาน
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษาที่แสดงออกในชั้นเรียน และในโอกาสที่หลักสูตร/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรม และจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโส และอาจารย์

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจในภาคทฤษฎี และทักษะเชิงปฏิบัติ สมรรถนะในศาสตร์ด้านการประกอบอาหารและการบริการ รวมทั้งเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารที่เกี่ยวข้อง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้นไป เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ ดังนั้น มาตรฐานด้านความรู้ ต้องครอบคลุม

○1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน บริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

○2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี

●3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

○4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

●5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียน พร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงจากความรู้วิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระได้แก่ การสอนบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการโดยให้บูรณาการความรู้จากศาสตร์ที่ได้เรียนมา และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับหลักการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสารเคมี ในการวิเคราะห์องค์ประกอบของอาหารแต่ละประเภท

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การสอบย่อย
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน ได้แก่ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค รวมทั้งการสอบปฏิบัติการ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

- 1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี

● 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

○ 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา เริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- 2) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง เพื่อให้นักศึกษาได้ทำการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหา และเสนอแนว
- 3) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น เช่น ให้มีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกับปรากฏการณ์ทางเคมีในอาหารที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเทียบเคียงเนื้อหาภาคทฤษฎีที่เรียนในรายวิชา

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย โดยการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม
- 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา ได้แก่ การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึกรักองค์กรและเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน ดังนั้นมาตรฐานด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ

○3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

●4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ มีความรักองค์กร

○5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมและพลังงาน

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่มและตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาจากกิจกรรมการเรียนการสอนในชั่วโมงปฏิบัติการ

3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคมสอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และ

สถานการณ์โลกได้ ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

- 1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- 2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

●4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย เลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

- 5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- 2) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มที่สืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในส่วนที่นักศึกษานั้นรับผิดชอบ

6. ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ผู้เรียนต้องมีทักษะปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารและการแปรรูปอาหารได้ สามารถวางแผน บริหารจัดการและพัฒนาปรับปรุงระบบการทำงาน สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการทำงานรูปแบบโครงงาน และในสถานประกอบการได้ ดังนั้น มาตรฐานด้านทักษะการปฏิบัติงานต้องครอบคลุม

●1) มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

- 2) มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

○3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)

5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- 1) ฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทั้งด้านวิทยาศาสตร์และศิลปะการประกอบอาหารยุโรป วัตถุประสงค์ในการประกอบอาหารยุโรป
- 2) ฝึกปฏิบัติการการใช้การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในครัวยุโรป
- 3) ฝึกทักษะพื้นฐานในการประกอบอาหารที่ใช้ความร้อนแห้ง และความร้อนชื้น การใช้เครื่องปรุงรส กลิ่นรส เครื่องเทศ น้ำสต็อก สารให้ความหนืด แม่ซอสทั้ง 5 การเตรียมอาหารมื้อเช้า กลางวัน และอาหารค่ำแบบยุโรป
- 4) มอบหมายงานให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติการและวิจารณ์ผลการทดลองรายกลุ่ม

6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- 1) ประเมินโดยอาจารย์ในระหว่างการทำปฏิบัติการถึงทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในครัวยุโรปได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 2) ประเมินโดยอาจารย์ในระหว่างการทำปฏิบัติการถึงทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในครัวยุโรปได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 3) ประเมินจากรายงานกลุ่มการทำปฏิบัติการและรายงานผลการปฏิบัติการ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- แนะนำรายละเอียดวิชา วัตถุประสงค์ แนวการสอน การวัดผล และการประเมินผล - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารยุโรป - ลักษณะสำคัญของอาหารยุโรป - ชนิดและประเภทของอาหารยุโรป - วัฒนธรรมการรับประทานอาหาร ของยุโรป	4	1. ชี้แจงรายละเอียดวิชาตาม มคอ.3 2. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 3. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป	อ.จาร์ก
2	วัตถุประสงค์ใช้ในอาหารยุโรป - คุณสมบัติที่มีต่อคุณลักษณะและ คุณภาพของอาหาร - การเลือกซื้อ วิธีการใช้ การเก็บ รักษาวัตถุดิบ	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 4. สาธิตการตัดหั่นแต่งวัตถุดิบที่ใช้ ในอาหารยุโรป 3. บทปฏิบัติการ: การตัดหั่นแต่ง วัตถุดิบที่ใช้ในอาหารยุโรป	อ.จาร์ก

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
3	อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในครัวยุโรป - เครื่องมือเครื่องใช้ในครัวยุโรป - อุปกรณ์ชั่ง ตวง วัด - ภาชนะหุงต้ม - อุปกรณ์หุงต้ม - เครื่องทุ่นแรง	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบอาหารยุโรป 3. สาธิตการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในครัวยุโรป 4. บทปฏิบัติการ: ฝึกการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในครัวยุโรป	อ.จารึก
4	หลักการประกอบอาหารยุโรป - การถ่ายเทพลังงานความร้อน - วิธีการประกอบอาหาร - การเตรียม (Mise en Place) - สต็อก ซอส และตัวเพิ่มความเข้มข้น (Thickening Agents) - การจัดทำตำรับอาหารมาตรฐาน	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบอาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการประกอบอาหาร 4. สาธิตวิธีการเตรียม (Mise en Place) 5. บทปฏิบัติการ: หลักการประกอบอาหารยุโรป	อ.จารึก
5	เทคนิคการเตรียม การผลิต และอาหารเข้าแบบยุโรป - แพนเค้ก - เฟรนช์โทสต์ - วาฟเฟิล - ไข่กวน ออมเล็ต - ไข่ดาว ไข่ต้ม - ไส้กรอก ไข่อบเบคอน/แฮม	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบอาหารยุโรป 3. สาธิตการเตรียม การผลิต และวิธีการทำอาหารเข้าแบบยุโรป 4. บทปฏิบัติการ: การเตรียม การผลิต และวิธีการทำอาหารเข้าแบบยุโรป	อ.จารึก
6	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - มายองเนส และสลัดไก้ซท์นีย์ - เทาซันต์ไอแลนด์ - ซีซาร์สลัด - วินีเกรท และสลัดนีซัวร์	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบอาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม การผลิต และทำน้ำสลัด 4. บทปฏิบัติการ: การเตรียม การผลิต และทำสลัดและน้ำสลัด	อ.จารึก

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
7	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - บรารวนส์ต็อคเนื้อ - มักรोन็อบชีส - สปาเกตตี้คาร์บอนาร่า	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิตบรารวนส์ต็อคเนื้อ มักรोन็อบชีส และสปาเกตตี้คาร์บอนาร่า 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตบรารวนส์ต็อคเนื้อ มักรोन็อบชีส และสปาเกตตี้คาร์บอนาร่า	อ.จาร์ริก
8	เทคนิคการเตรียม การผลิต - ซุปหัวหอม - แป้งพายร่วนเค็ม - คีซผักโขม	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิต ซุปหัวหอม แป้งพายร่วนเค็ม และคีซผักโขม 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตซุปหัวหอม แป้งพาย ร่วนเค็มและคีซผักโขม	อ.จาร์ริก
9	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - ไวท์สต็อคไก่ - ลาซานญา - พาสต้าโบโลเนสส์	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิต ไวท์สต็อคไก่ ลาซานญา และ พาสต้าโบโลเนสส์ 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตไวท์สต็อคไก่ ลาซานญา และพาสต้าโบโลเนสส์	อ.จาร์ริก
10	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - ซุปเวลูเต้ไก่ - พิซซ่า - พานาคอตต้า	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป	อ.จาร์ริก

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิต ชุปเวลูเต้ไก่ พิซซ่า และ พานา คอตต้า 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตชุปเวลูเต้ไก่ พิซซ่า และพานาคอตต้า	
11	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - สเต็กเนื้อพริกไทยดำ - แครปซูเซต	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิตสเต็กเนื้อพริกไทยดำ และแครปซูเซต 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตสเต็กเนื้อพริกไทยดำ และแครปซูเซต	อ.จาร์ก
12	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - ปลาโซลราดซอสเปียร์เนสส์ - แอปเปิ้ลครีมเบิ้ล ซอสวนิลา	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิต ปลาโซลราดซอสเปียร์เนสส์ และแอปเปิ้ลครีมเบิ้ลซอสวนิลา 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตปลาโซลราดซอสเปียร์เนสส์ และแอปเปิ้ลครีมเบิ้ลซอสวนิลา	อ.จาร์ก
13	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - สตูว์ไก่ - เบรดพุดดิง ซอสวนิลา	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิต สตูว์ไก่ และเบรดพุดดิง ซอสวนิลา 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตสตูว์ไก่ และเบรดพุด ดิง ซอสวนิลา	อ.จาร์ก

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
14	เทคนิคการเตรียม และการผลิต - หมูม้วนพาร์มาแฮม - ที่รามีสุ	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. สาธิตวิธีการเตรียม และการผลิต หมูม้วนพาร์มาแฮม และที่รามีสุ 4. บทปฏิบัติการ: วิธีการเตรียม และการผลิตหมูม้วนพาร์มาแฮม และที่รามีสุ	อ.จารึก
15	นำเสนอรายงานจากการค้นคว้าและ วิเคราะห์ข้อมูลบูรณาการกับสิ่งที่ เรียนรู้จากในชั้นเรียน	4	1. บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint และ VDO 2. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาทักษะพื้นฐานการประกอบ อาหารยุโรป 3. นำเสนอรายงานจากการค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูล บูรณาการกับ สิ่งที่เรียนรู้จากในชั้นเรียน	อ.จารึก อ.กนต์กนิษฐ์
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมินผล
1	คุณธรรมและ จริยธรรม	2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและ สังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม	การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - นักศึกษาประเมินตนเอง จากการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้า ชั้นเรียน และการส่งรายงาน - นักศึกษาประเมินตนเอง และเพื่อนในกลุ่มจากการ ทำงานร่วมกัน และสรุปผล การประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ - อาจารย์สังเกตพฤติกรรม การแสดงออกในชั้นเรียน รายบุคคลและรายกลุ่ม	1-15	10%
2	ความรู้	3) มีความรู้ในวิธีการและการ ใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้	-ปฏิบัติการ และ แบบฝึกหัด รายบุคคล ที่มีการค้นคว้า	1-15	10%

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมินผล
		อย่างเหมาะสมในการทำงาน 5) สามารถใช้ความรู้และ ทักษะในสาขาวิชาของตน ใน การประยุกต์แก้ไขปัญหาใน งานจริงได้	ข้อมูลทางวิชาการจากแหล่ง ต่างๆ - ประเมินความรู้ ความ เข้าใจเนื้อหาวิชา และ ประเมินข้อมูล แนวคิด และ หลักฐานใหม่ๆ จาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย - ทดสอบย่อย/แบบฝึกหัด และถาม-ตอบปัญหาทาง วิชาการระหว่างเรียน - ประเมินความรู้ ความ เข้าใจเนื้อหาวิชา และ ประเมินข้อมูล แนวคิด และ หลักฐานใหม่ๆ และใช้ ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางาน ต่อไป	1-15	5%
3	ทักษะทาง ปัญหา	3) สามารถคิด วิเคราะห์ และ แก้ไขปัญหาทางด้าน เทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูล ประกอบการตัดสินใจในการ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การสอบกลางภาค - ประเมินความรู้ ความ เข้าใจในเนื้อหาวิชา และการ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ จาก การสอบข้อเขียน ที่มีการ วิเคราะห์สถานการณ์ หรือ แนวคิดในการประยุกต์ใช้ บทเรียน การสอบปลายภาค - ประเมินความรู้ ความ เข้าใจในเนื้อหาวิชา และการ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ จาก การสอบข้อเขียน ที่มีการ วิเคราะห์สถานการณ์ หรือ แนวคิดในการประยุกต์ใช้ บทเรียน	9 16	25% 25%
4	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมี ความรับผิดชอบในการทำงาน ตาม ที่มอบหมาย ทั้งงาน บุคคลและงานกลุ่ม สามารถ ปรับตัวและทำงานร่วมกับ ผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ประเมินโดยอาจารย์จาก การสังเกตพฤติกรรมจาก การมีวินัยต่อการเรียนในชั้น เรียน - ประเมินโดยอาจารย์จาก การสังเกตพฤติกรรม นักศึกษาในการเรียน	1-15	5%

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมินผล
		สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ มีความรักองค์กร	รายบุคคลและกลุ่ม		
5	ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจา และลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย เลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม	- ประเมินการสื่อสารจากการเขียนรายงานที่มีการนำความรู้ทางทฤษฎีมาคิดวิเคราะห์ และอธิบายผลการทดลองที่เกิดขึ้นได้ จากการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	1-15	5%
6	ทักษะการปฏิบัติงาน	1) มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	- ประเมินโดยอาจารย์ในระหว่างการปฏิบัติ ถึงทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย - ประเมินจากรายงานกลุ่ม	1-15	15 %

3. การประเมินผลการศึกษา

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

หมายเหตุ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80%

(ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น) หากเกิน 80% ถือว่าไม่มีสิทธิ์สอบ

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

กัณฑ์นิษฐ์ จงรัตนวิทย์. (2562). *เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาพื้นฐานการประกอบอาหาร ยุโรป*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ขวัญแก้ว วัชรโรทัย. (2550). *วิวัฒนาการและศิลปะการจัดโต๊ะอาหาร เครื่องดื่ม และเมนูอาหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์ปริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง,

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Food News Magazine, Health & Cuisine magazine, Gourmet & Cuisine Magazine รวมถึง นิตยสาร และ website ที่เกี่ยวข้องกับอาหารยุโรป

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาโดยการสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การสาธิต และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยใช้แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา ผ่านช่องทางระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนได้มีกลยุทธ์ ได้แก่ การสังเกตการณ์การสอนของผู้สอนร่วมผลคะแนนและผลการสอบของนักศึกษา รวมถึงการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้โดยคณะกรรมการของหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้ง

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอน ในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยจัดกิจกรรมในการระดมสมองและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ได้แก่ การสัมมนา/ประชุมการจัดการเรียนการสอนภายในหลักสูตรและกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้อง การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา ได้จากการสอบถามนักศึกษา การตรวจเช็คผลงานการปฏิบัติของนักศึกษา มีการทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมได้ดังนี้

- ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากแบบทดสอบ ข้อสอบ รายงาน ผลงาน และคะแนนพฤติกรรม

- ตรวจสอบงานวิจัยของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

จากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และคณะกรรมการประเมินของหลักสูตร รวมถึงการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา หลังการทบทวนประสิทธิภาพรายวิชาคณะผู้สอน ผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้จะมีการประชุมร่วมกันเพื่อนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา เสนอต่อผู้บริหารหลักสูตรเพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็น และสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในการศึกษาถัดไป