



มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา
Course Specification

0404438 เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร
Technology and Local Wisdom of Food

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
หลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	3
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ	3
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	4
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	10
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	11

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : วิทยาเขตพัทลุง/คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน/สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

0404438 เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร (Technology and Local Wisdom of Food)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร. อมรรัตน์ ถนอมแก้ว

4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร. อมรรัตน์ ถนอมแก้ว

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาต้น 2560 นิสิตทุกชั้นปี

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pro-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

18 พฤษภาคม 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้ผู้เรียนทราบความหมายและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร ประวัติและชนิดของอาหารแต่ละท้องถิ่น อาหารตามประเพณี

1.2 เพื่อให้ผู้เรียนทราบการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร การพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร

1.3 เพื่อให้ผู้เรียนทราบนโยบายสนับสนุนจากภาครัฐและการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาด้านอาหารไทย

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร ประวัติและชนิดของอาหารแต่ละท้องถิ่น อาหารตามประเพณี การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร การพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐและการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ด้านอาหารไทย

2. หัวข้อและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	-	-	90 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

3 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยการประกาศให้นิสิตทราบทางเว็บไซต์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยเน้นความมีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน ขยันและอดทน และยึดหลักธรรมในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง
- มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อตนเองและสังคม
- มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นิสิตมีการตั้งคำถามหรือตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ในชั้นเรียนในโอกาสต่างๆ
- ยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างกรณีที่นิสิตมีการทุจริตต่อการสอบและมีการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
- อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง ให้ความสำคัญต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัยเรื่องเวลา การเปิดโอกาสให้นิสิตแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของนิสิต เป็นต้น

1.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนของนิสิตที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์
- การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด
- นิสิตประเมินตนเองก่อน
- การอภิปรายร่วมกันในประเด็นที่เกี่ยวข้องในชั้นเรียน/กิจกรรมพิเศษที่จัดขึ้น

2. ด้านความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องพัฒนา

- มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ไปประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมได้
- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ เช่น ความรู้ความเข้าใจด้านเคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพและสุขาภิบาลและการทำวิจัย
- มีความรู้ในสาขาวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการบรรจุ และเทคโนโลยีชีวภาพ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

-ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นิสิตหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมและการค้นคว้าทางสื่อออนไลน์ เป็นต้น

-วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขจากกรณีศึกษา

-การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 วิธีการประเมิน

-การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค

-ทำรายงานกลุ่ม

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ มีกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์คิดแก้ปัญหา และ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

○ มีความมุ่งมั่น ใฝ่รู้ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างสรรค์สังคม

○ สามารถสืบค้น ตีความข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่น ๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ

● สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในกลุ่มเคมีอาหาร จุลชีววิทยาอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การประกันคุณภาพอาหารและสุขาภิบาล และการวิจัย ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ เช่น การดูแลจัดการการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุมและการประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 วิธีการสอน

-ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาและระดมสมองในการแก้ไขปัญหา จากกรณีศึกษาตามประเด็นปัญหาที่ได้กำหนดไว้ โดยผู้เรียนจะต้องกำหนดแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาหรือเสนอแนวทางปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้

-ให้วิเคราะห์สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของกรณีศึกษา

-มอบหมายงานกลุ่ม

3.3 วิธีการประเมิน

-ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม

-การเขียนรายงาน

-การสอบย่อย การสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- เคารพระเบียบสังคม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน และสังคม
- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เคารพและให้คุณค่าแก่ตนเองและผู้อื่น
- มีจิตอาสาและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของชุมชนและสังคม
- เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสมาชิกในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข
- สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น
- มอบหมายงานกลุ่มตามกิจกรรมที่มอบหมาย

4.3 วิธีการประเมิน

- การประเมินส่วนร่วมในชั้นเรียน
- การประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่ม/การปฏิบัติงานในกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
- ให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเองและประเมินบุคคลอื่นด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านความรับผิดชอบ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

5.1 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีที่ต้องพัฒนา

- มีความสามารถในการสืบค้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็น นำเสนอและสื่อสาร
- โดยใช้ภาษาประจำชาติและภาษาที่สองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างเหมาะสมและรู้เท่าทัน
- สามารถระบุ เข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

5.2 วิธีการสอน

- ใช้เอกสารประกอบการบรรยาย (PowerPoint) ที่น่าสนใจ ชัดเจนง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยการนำข้อมูล รูปภาพต่างๆ ที่ได้จากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อกระตุ้นให้เห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูลและสืบค้นข้อมูล
- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปแบบเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

-กรณีศึกษาเพื่อใช้เชื่อมโยงกับวิธีการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่ได้เรียนจากชั้นเรียน

5.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. ด้านคุณภาพชีวิต

6.1 ด้านคุณภาพชีวิตที่ต้องพัฒนา

- รู้วิธีการดูแล รักษาสุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคม อารมณ์ และปัญญา
- มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม
- สนใจใฝ่รู้และสืบสานศิลปวัฒนธรรม
- ตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- มีความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพและสามารถนำไปใช้ในชีวิตรอย่างสมสมัย

6.2 วิธีการสอน

- ใช้การสอนให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารกับคุณค่าของธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ให้อาจารย์สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของกรณีศึกษา

6.3 วิธีการประเมิน

- ประเมินแนวคิดในการแก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษาในชั้นเรียน
- ให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตัวเอง และประเมินบุคคลอื่นด้านการตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมิน

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
----------------	-------------------	---------------------	--	--------

1	<p>ชี้แจงรายละเอียดวิชา</p> <p>บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> -ความหมายภูมิปัญญาท้องถิ่น -ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น -การแบ่งประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น -การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่น 	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายเนื้อหารายวิชาที่จะต้องเรียนในรายวิชานี้ -แนะนำวิธีการและแหล่งสืบค้นข้อมูล -บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย -การยกตัวอย่างกรณีศึกษา 	ผศ.ดร.อมรรัตน์
2	<p>บทที่ 2 ประวัติและชนิดของอาหารแต่ละท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> -ประวัติภูมิปัญญาอาหารไทย -ภูมิปัญญาอาหารไทยจากภาคต่าง ๆ 	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -การนำเสนอหน้าชั้น -ซักถามและอภิปราย -การยกตัวอย่างกรณีศึกษา 	ผศ.ดร.อมรรัตน์
3-4	<p>บทที่ 3 การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> -เทคโนโลยีและภูมิปัญญาการผลิตอาหาร (การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์) -เทคโนโลยีและภูมิปัญญาการแปรรูปอาหาร -เทคโนโลยีและภูมิปัญญาการบรรจุและการเก็บรักษาอาหาร 	12	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย -การนำเสนอหน้าชั้น -ซักถามและอภิปราย -การยกตัวอย่างกรณีศึกษา 	ผศ.ดร.อมรรัตน์
5	<p>บทที่ 4 อาหารตามประเพณีไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> -ประเพณีบวชนาค -ประเพณีแต่งงาน -ประเพณีการทำบุญขึ้นบ้านใหม่ -ประเพณีเข้าพรรษา -ประเพณีชักพระ -ประเพณีสารทเดือนสิบ -ประเพณีกินเจ 	6	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย -การนำเสนอหน้าชั้น -ซักถามและอภิปราย -การยกตัวอย่างกรณีศึกษา 	ผศ.ดร.อมรรัตน์

6-7	บทที่ 5 การพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร -กระบวนการพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร -ตัวอย่างงานวิจัยและผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้จากการพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหาร	9	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย -การนำเสนอหน้าชั้น ซักถามและอภิปราย -การยกตัวอย่างกรณีศึกษา	ผศ.ดร.อมรรัตน์
7-8	บทที่ 6 นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐและการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาด้านอาหารไทย -นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น -การคุ้มครองภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย -การแจ้งข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยและการขอรับบริการข้อมูลภูมิปัญญา	6	-บรรยายใช้สื่อ power point และเอกสารประกอบการสอน -ซักถามและอภิปราย -การนำเสนอหน้าชั้น ซักถามและอภิปราย -การยกตัวอย่างกรณีศึกษา	ผศ.ดร.อมรรัตน์
สอบปลายภาค				

2. แผนประเมินการเรียนรู้

(● : ประเมินเฉพาะความรับผิดชอบหลัก)

ลำดับการประเมิน	ลักษณะการประเมิน (เช่น สอบ รายงาน โครงการ ฯลฯ)	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของคะแนนที่ประเมิน	หมายเหตุ
1.1 1.2 1.5 4.1 4.2	การประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ การเข้าชั้นเรียน ความสนใจในการเรียน การแต่งกายถูกระเบียบ	1-8	5%	
2.3 2.4 3.1 3.3 3.4	การทดสอบย่อย อภิปรายและการแก้ไขปัญหาในกรณีศึกษาเกี่ยวกับการแปรรูปในชั้นเรียน	1-8	5%	
2.3 2.4 3.3 3.4 4.1	รายงานกลุ่ม ส่งรายงานตรงเวลาที่กำหนด	7	10%	

4.2 5.2 5.3				
2.3 2.4 3.1 3.3 3.4	การสอบปลายภาค	8	80%	

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

- คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. 2539. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 504 หน้า
- จรรย์ จันทลักขณา และผกาพรรณ สุกุลมัน. 2550. ภูมิปัญญาชาวบ้านและสำนวนไทยจากไร่เนา.เสริมมิตร: กรุงเทพฯ ฯ
- จิราพร อัจเจริญ. 2554. ศึกษาภูมิปัญญาการทำเครื่องทองลงหินในชุมชนหมู่บ้านบุ แขวงอรุณอมรินทร์ บางกอกน้อย กรุงเทพฯ ฯ. สถาบันภาษาและพัฒนาวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ ฯ
- ชัชรี นฤทุม. 2551. การพัฒนาการเกษตรแบบมีส่วนร่วม. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ ฯ
- ยิ่งยง เทพประเสริฐ. การศึกษาวิจัยและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น. เครือข่ายบริหารราชภัฏด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น. ศูนย์วิจัยและพัฒนาแพทย์พื้นบ้าน.สถาบันราชภัฏเชียงราย.
- เสรี พงศ์พิศ. 2536. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป:กรุงเทพฯ ฯ
- ศูนย์มนุษยวิทยาสิรินธร. 2548. ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาเทศ. เคล็ดไทย: กรุงเทพฯ ฯ
- สมชัย ลักษณะานุกรักษ์. 2546. ภูมิปัญญาไทยจังหวัดนครปฐม. สถาบันนครปฐม

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- วิลโลว์ รังสาดทอง. 2552. เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น. 500 หน้า.
- คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. 2539. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 504 หน้า
- Fellows, P.J. 2000. Food processing technology principles and practices. Woodhead Publishing Limited, England. 575 p.
- Geankoplis C. J. 1995. Transport Processes and Unit Operation. Prentice-Hall International, Inc. Singapore.
- Henry, C.J.K. and C. Chapman. 2002. The Nutrition handbook for food processors. Woodhead Publishing Limited, Cambridge England. 483 p.
- Kare, M. Fennema, O.R. and Lund, D.B. 1975. Principles of Food Science. New York: Marcel and Dekker Inc. 474 p.
- Parker, R. 2003. Introduction to Food Science. USA: Delmar Thomsom Learning.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- จรัญ จันทลักขณา. 2553. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กับความสุขมวลชน และการเกษตรยั่งยืน. เสริมมิตร :
กรุงเทพฯ ฯ
- จรัญ จันทลักขณา และผกาพรรณ สุกุลมัน. 2546. การเกษตรยั่งยืน: หลักการ แนวทาง และตัวอย่างระบบฟาร์ม.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ ฯ
- เสรี พงศ์พิศ. 2536. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป: กรุงเทพฯ ฯ
- วิฑูรย์ ปัญญากุล 2540. ภูมิปัญญาพื้นบ้านกับความหลากหลายทางชีวภาพ. เคล็ดไทย: กรุงเทพฯ ฯ
- อรสุตา เจริญรัตน์. 2546. เศรษฐกิจพอเพียงภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. พิมพ์ดี: กรุงเทพฯ ฯ
- ฉลาดชาย รมิตานนท์. 2537. ความหลากหลายทางชีวภาพ : ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนา
ในลัทธิชุมชน : การกระจายอำนาจจัดการทรัพยากร. สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา: กรุงเทพฯ ฯ
- ประเวศ วะสี. 2533. การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนาใน. การสัมมนาทางวิชาการ
เนื่องในงานวัฒนธรรมพื้นบ้านไทย เรื่องภูมิปัญญาชาวบ้าน. สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ:
กรุงเทพฯ ฯ
- ประเวศ วะสี. 2536. การศึกษาชาติกับภูมิปัญญาท้องถิ่น : ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท. (พิมพ์ครั้งที่
2). กรุงเทพฯ ฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์. 2534. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการดำเนินงานด้านวัฒนธรรมและการพัฒนาชนบท.
สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ: กรุงเทพฯ ฯ
- งามทิพย์ ภู่วโรดม. 2550. การบรรจุอาหาร. บริษัท เอส.พี.เอ็ม.การพิมพ์ จำกัด. กรุงเทพฯ ฯ.
- จุฬารณณ์ เลิศบวรวงศ์. 2553. กระบวนการแปรรูปอาหาร 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- นิธิยา รัตนาปนนท์. 2549. เคมีอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นิธิยา รัตนาปนนท์. 2544. หลักการแปรรูปอาหารเบื้องต้น. โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์ กรุงเทพมหานคร.
- บุษกร อุดรภิชาติ. 2552. จุลชีววิทยาทางอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง. สงขลา : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัย
ทักษิณ.
- ไพบูลย์ ธรรมรัตน์วาลิก. 2532. กรรมวิธีการแปรรูปอาหาร. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- รังสิณี โสธรวิทย์. 2550. เคมีและจุลชีววิทยาเบื้องต้นของอาหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- รุ่งนภา พงศ์สวัสดิ์มานิต. 2547. วิศวกรรมอาหาร: หน่วยปฏิบัติการอุตสาหกรรม. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- รุ่งนภา พงศ์สวัสดิ์มานิต. 2535. วิศวกรรมอาหาร: การถนอมอาหาร. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์
กรุงเทพมหานคร
- สุทธวัฒน์ เบญจกุล. 2548. เคมีอาหารและคุณภาพสัตว์น้ำ .กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์. กรุงเทพมหานคร.

Charan Chantalakkhana and Pakapun Skunmun. 2002. Sustainable smallerholder animal systems
in tropics. Kasetsart University Press: Bangkok.

Fraser, E. 2001. Urban Greening in Bangkok. International Centre for Sustainable Cities. Available at icsc.ca/Bangkok/main.html.

Platt, R., R. Rowntree and D. Muice. 1994. The Ecological City. Amherst: University of Massachusetts Press.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

ผู้เรียนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

3. การปรับปรุงการสอน

กรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ. กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งสาขาวิชา เพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้อันของผู้เรียนและร่วมหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

กรรมการบริหารหลักสูตรประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60 % ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของสาขาวิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

กรรมการบริหารหลักสูตรประเมินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา โดยประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา ความเหมาะสมของการให้คะแนนในกระดาษคำตอบ และการให้ระดับคะแนน

5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

กรรมการบริหารหลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยผู้เรียน ผลการประเมินโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป