



รายละเอียดของรายวิชา
(มคอ.3)

5071304 ข้าว
(Rice)

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561
(AEC)

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป 1. รหัสและชื่อรายวิชา 2. จำนวนหน่วยกิต 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) 8. สถานที่เรียน 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	4
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา	7
หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ 1. คำอธิบายรายวิชา 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล	8
หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 1. คุณธรรม จริยธรรม 2. ความรู้ 3. ทักษะทางปัญญา 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	8
หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล 1. แผนการสอน 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้	12
หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน 1. เอกสารและตำราหลัก 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ	16

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	16
	1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา	
	2. กลยุทธ์การประเมินการสอน	
	3. การปรับปรุงการสอน	
	4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา	
	5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา	

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา โรงเรียนการเรือน / หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5071304 ข้าว (Rice)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(2-2-5)

3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ

3.2 ประเภทของรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.จากรุณี วิเทศ



4.2 อาจารย์ผู้สอน ในมหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

1) ผศ.ดร.พิทักษ์ จันทร์เจริญ 2) อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ 3) อ.วีระ พุ่มเกิด


4) อ.ฉัตรชนก บุญไชย 5) อ.พงศ์อนันต์ ศิริแสงไพรวลัย 6) อ.ชุตติภา สุวรรณกนิษฐ์

7) อ.จากรุณี วิเทศ 8) อ.เบญจรัตน์ ประพฤติตระกูล 9) อ.จันทร์กานต์ ทรงเดช

10) ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์ดี

	<p>ผศ.ดร.พิทักษ์ จันทร์เจริญ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ เบอร์โทรศัพท์: 02-2445000 อีเมลล์: -</p>
	<p>อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ อาจารย์ประจำโรงเรียนการเรือน เบอร์โทรศัพท์: 02-4239435 อีเมลล์: -</p>

	<p>อ.วีระ พุ่มเกิด อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เบอร์โทรศัพท์: 02-4239435 อีเมลล์: veera_poo@dusit.ac.th</p>
	<p>อ.ฉัตรชนก บุญไชย อาจารย์ประจำสาขาวิชาโภชนาการและการประกอบอาหาร เบอร์โทรศัพท์: อีเมลล์: spicychuchu@hotmail.com</p>
	<p>อ.พงศ์อนันต์ ศิริแสงไพรวลัย อาจารย์ประจำโรงเรียนการอาหารนานาชาติ เบอร์โทรศัพท์: อีเมลล์:</p>
	<p>อ.ชutipภา สุวรรณกนิษฐ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร เบอร์โทรศัพท์: 02-4239435 อีเมลล์: ajarntong.suandusit@gmail.com</p>
	<p>อ.จารุณี วิเทศ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เบอร์โทรศัพท์ : 02 – 244-5622 อีเมลล์: charunee30@gmail.com</p>
	<p>อ.เบญจรัตน์ ประพฤทธิตระกูล อาจารย์ประจำสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เบอร์โทรศัพท์ : 02 – 244-5622 อีเมลล์: 9yooing@gmail.com</p>
	<p>อ.จันทรวงศ์ ทรวงเดช อาจารย์ประจำสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์</p>

	<p>ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์ดี อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร</p>
---	--

5. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

- 5.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2
- 5.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร และ สาขาวิชาโภชนาการและการประกอบอาหาร ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3
- 5.3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์ในมหาวิทยาลัย ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถ.สิรินธร
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งจังหวัดสุพรรณบุรี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งจังหวัดลำปาง
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งจังหวัดตรัง
โครงการโรงสีข้าวสวนดุสิต จ.ปราจีนบุรี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

8 พฤศจิกายน 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 พุทธิพิสัย (ความรู้ทั่วไปและวิชาชีพที่ได้รับจากการเรียน)

1.1.1 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของข้าวต่อเศรษฐกิจและสังคมของไทยรวมทั้ง ห่วงโซ่อุปทานของการค้าขายข้าวของประเทศไทย

1.1.2 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับประเภทและชนิดของข้าว การปลูกข้าว การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การสีข้าวและการแปรรูปข้าวรวมถึงการเก็บรักษาข้าว

1.1.3 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานข้าวไทยและนานาชาติ

1.1.4 เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีภายในเมล็ดข้าวต่อคุณภาพ การหุงต้มและการประกอบอาหาร

1.1.5 เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงการแปรรูปข้าว และการใช้ประโยชน์จากข้าวและผลพลอยได้อื่นๆ

1.2 ทักษะพิสัย (ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติ การใช้ IT ที่ได้รับจากการเรียน)

1.2.1 เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะด้านการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ และสารเคมี

1.2.2 เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติการ การวิเคราะห์องค์ประกอบ และปริมาณของ สารอินทรีย์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

1.2.3 เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยหรือ ตำราที่เกี่ยวข้องกับเคมีอาหารทั้งในและต่างประเทศ

1.3 จิตพิสัย (ทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรม ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอน)

1.3.1 นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้

1.3.2 นักศึกษาสามารถนำความคิดที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ และแก้ปัญหาเพื่อส่วนรวมใน อนาคต

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ได้เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับปัจจุบัน เป็นเนื้อหาวิชาที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และมีความทันสมัย

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการแบ่งประเภทของข้าวไทยในการบริโภค คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของข้าวสารที่มีต่อการหุงต้ม คุณภาพและมาตรฐานข้าวไทย การเพาะปลูกและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การสี การแปรสภาพ และการเก็บรักษา ห่วงโซ่อุปทานการค้าข้าวของประเทศไทย ความสำคัญของข้าวต่อสังคม และเศรษฐกิจไทย การหุงข้าวด้วยน้ำ ไขมันพืช และไขมันสัตว์ การต้มข้าวต้ม โจ๊ก และข้าวแช่ การนึ่งและต้มข้าวเหนียว

Study on Thai rice, its special categorization and its physical and chemical properties. It includes instruction on the cultivation and manufacturing procedure of rice (milling, processing, and preservation). There is discussion of the chain supply and the price of rice in Thailand. The course also focuses on the importance of rice in Thai society and economy. It teaches the different cooking methods of rice and what dishes they produce making sure to include traditional and modern methods of cooking and serving rice

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

สามารถติดต่ออาจารย์ผู้สอนได้ ผ่านช่องทาง Email และหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้แจ้งไว้ที่รายชื่อผู้สอน และสามารถขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากอาจารย์ผู้สอนได้หลังจากหมดชั่วโมงเรียน

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

- 1) มีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีความอดทน
- 2) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและแสดงออกซึ่งคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน
- 3) มีความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- 4) มีความสุขภาพ อ่อนน้อม ถ่อมตน มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ

1.2 วิธีการสอน

- 1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- 2) การสอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

- 3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- 4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- 5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ด้านคหกรรมศาสตร์และการบริการ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ ต้องครอบคลุม

- 1) มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก เพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า
- 2) มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
- 3) มีความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการและเทคนิคการวิจัยเพื่อ แก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพคหกรรมศาสตร์

2.2 วิธีการสอน

- 1) การให้ความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน และสรุปความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ
- 2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- 3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการฝึกงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องทางด้านคหกรรมศาสตร์และการทัศนศึกษา จากวิทยากร ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- 4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การทดสอบย่อย และการนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

- 1) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถประมวลผลข้อมูลและค้นหาข้อเท็จจริง เพื่อประกอบการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ด้านคหกรรมศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ และในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม มีคุณภาพ
- 3) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ด้วยตนเองเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

3.2 วิธีการสอน

- 1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา โดยเริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม
- 2) การมอบหมายงาน การแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง
- 3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเขาวนปัญญาให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆ ทั้งในสาขาและนอกสาขา ได้แก่ วิชาอาหารเพื่อสุขภาพ เป็นต้น
- 4) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมถกเถียงในชั้นเรียนมากขึ้น

3.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

- 1) มีความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ดี เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
- 2) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคมส่วนรวม สามารถปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีทักษะในการบริหารการจัดการ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะของผู้นำกลุ่มและสมาชิกที่ดีได้อย่างเหมาะสม

4.2 วิธีการสอน

- 1) ใช้การสอนแบบกลุ่ม ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
- 3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่
- 2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

1) มีความสามารถในการเลือกและประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติ ในการประมวลผล แปลความหมาย วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล

2) มีทักษะในการสื่อสาร สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่จำเป็นในการ ประกอบวิชาชีพ ทั้งในการฟัง พูด อ่าน เขียน และสรุปประเด็นเนื้อหาได้อย่างเหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม

3) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งเพื่อการ สืบค้นและติดตามความก้าวหน้าในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

5.2 วิธีการสอน

1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือการคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึก ทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วย วาจาแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วย สื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.3 วิธีการประเมินผล

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มใน ส่วนที่นักศึกษารับผิดชอบ

4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอในการสัมมนานิทรรศการ งานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวาจา

หมวดที่ 5 แผนการสอน และการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	หน่วยที่ 1 บทนำ 1.1 แนะนำรายวิชา การจัดการเรียนการ สอน ตลอดจนการวัดและการประเมินผล 1.2 ให้นักศึกษาทดสอบชิมข้าวสุกจากข้าว 4 ประเภท เพื่อทบทวนความเข้าใจในการ แบ่งประเภทของข้าว	4	1.1.1. Power point 1.1.2. เอกสารประกอบการสอน 1.2.1. Power point 1.2.2. ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพข้าว ด้วยวิธีการทางประสาทสัมผัส 1.2.3. ตัวอย่างข้าวสาร 1.2.4. เอกสารประกอบการสอน	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัย ยงค์วงศ์ดี
2	หน่วยที่ 2 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทาง กายภาพกับคุณภาพการหุงต้มของข้าว ประเภทต่าง ๆ 2.2 คุณสมบัติในการหุงต้มและการแปรรูป	4	2.1.1. ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพข้าว ด้วยวิธีการทางประสาทสัมผัส 2.1.2. ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพข้าว ด้วยวิธีการทางประสาทสัมผัส 2.1.3. เอกสารประกอบการสอน 2.2.1. Power point 2.2.2. เอกสารประกอบการสอน	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัย ยงค์วงศ์ดี
3	หน่วยที่ 3 คุณภาพและมาตรฐานข้าวไทย 3.1 คุณภาพและมาตรฐานข้าวไทย 3.2 ปฏิบัติการคุณภาพและมาตรฐานข้าว ไทย	4	3.1.1. Power point 3.1.2. เอกสารประกอบการสอน 3.2.1. ปฏิบัติการกายภาพข้าวการคัด ขนาดข้าวสาร	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันต วิวงศ์ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์ดี
4	หน่วยที่ 4 การเพาะปลูกและการจัดการ หลังการเก็บเกี่ยว 4.1 การเพาะปลูก 4.2 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	4	4.1.1. การปลูกข้าว ณ ศูนย์การ เรียนรู้ ฯ 4.1.2. Power point 4.1.3 เอกสารประกอบการสอน 4.2.1. Power point 4.2.2. ปฏิบัติการการสำรวจแปลง นา ณ ศูนย์การเรียนรู้ ฯ	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันต วิวงศ์ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์ดี
5	หน่วยที่ 5 การสีแปรสภาพและการเก็บ รักษา 5.1 การสีแปรสภาพ 5.2 การเก็บรักษาข้าวสาร	4	5.1.1. Power point 5.1.2. เอกสารประกอบการสอน 5.1.3 ปฏิบัติการแปรสภาพข้าว ณ โครงการโรงสีข้าว 5.2.1. Power point 5.2.2. เอกสารประกอบการสอน	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันต วิวงศ์ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์ดี

ลำดับ ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
6	หน่วยที่ 6 ห่วงโซ่อาหารของประเทศไทย	4	6.1.1. Power point 6.1.2. เอกสารประกอบการสอน	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัย ยงค์วงศ์ดี
7	หน่วยที่ 7 ความสำคัญของข้าวต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย	4	7.1.1. Power point 7.1.2. เอกสารประกอบการสอน	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัย ยงค์วงศ์ดี
8	หน่วยที่ 8 โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าวสารต่อคุณภาพการหุงต้ม การประกอบอาหาร และการแปรรูป	4	8.1.1. Power point 8.1.2. เอกสารประกอบการสอน	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัย ยงค์วงศ์ดี
9	หน่วยที่ 9 การใช้ประโยชน์จากข้าวและผลพลอยได้ - การแปรรูปข้าว - ผลิตภัณฑ์จากข้าว	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายและสรุปเพิ่มเติมโดยใช้ Powerpoint 2. นักศึกษาแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการเรื่อง “แปรรูปข้าว”	อ.จรรุณี วิเทศ อ.กิตติศักดิ์ วสันตวิวงศ์ ผศ.ดร.สุวรรณา พิชัย ยงค์วงศ์ดี
10	บทปฏิบัติการที่ 1 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การหุงข้าวด้วยวิธีต่างๆ หุงข้าวเจ้า หุงข้าวกล้อง การหุงข้าวสำหรับทำข้าวผัด นึ่งข้าวเหนียว	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	อ.จรรุณี วิเทศ
11	บทปฏิบัติการที่ 2 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การต้มข้าวเจ้าด้วยวิธีต่างๆ เช่น ข้าวต้มกุ๊ย ข้าวต้มเครื่อง โจ๊ก	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	อ.จรรุณี วิเทศ
12	บทปฏิบัติการที่ 3 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การต้มข้าวเหนียวต่างๆ เช่น ข้าวเหนียวเปียกจากข้าวเหนียวขาว ข้าวเหนียวเปียกจากข้าวเหนียวดำ	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	อ.จรรุณี วิเทศ
13	บทปฏิบัติการที่ 4 การประกอบอาหารเมนูข้าว - การใช้น้ำมันจากพืช และ น้ำมันจากสัตว์ - ข้าวมันกะทิ และข้าวมันไก่	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้	อ.จรรุณี วิเทศ

ลำดับที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
			- เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	
14	บทปฏิบัติการที่ 5 การประกอบอาหารเมนูจากข้าว - ข้าวแช่	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	อ.จากรุณี วิเทศ
15	บทปฏิบัติการที่ 6 การพัฒนาตำรับอาหารโภชนาการที่ดีจากข้าว	4	บทปฏิบัติการ - อ. สาธิตและประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินผล	อ.จากรุณี วิเทศ

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ลำดับที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
1. คุณธรรม จริยธรรม	1) มีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีความอดทน 2) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและแสดงออกซึ่งคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน 3) มีความสุภาพ อ่อนน้อม ถ่อมตน มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ	1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา	1-15	10%
2. ความรู้	1) มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก เพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า 2) มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การทดสอบย่อย และการนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ	1-15	20%
3. ทักษะทางปัญญา	1) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ด้วยตนเองเพื่อ	1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์	1-15 16	10% 20%

ผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
	ประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา		
4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	1) มีทักษะในการบริหารการจัดการสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะของผู้นำกลุ่มและสมาชิกที่ดีได้อย่างเหมาะสม	1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ 2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	1-15	30%
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งเพื่อการสืบค้นและติดตามความก้าวหน้าในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ	1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน 3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษารับผิดชอบ 4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอในการสัมมนาหรือการงานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวาจา	1-15	10%

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน	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 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า 85% (ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น / การไปแข่งขัน หรือไปงาน ต้องมีบันทึกแจ้งล่วงหน้า)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

พิทักษ์ จันทร์เจริญ, และคณะ 2558. เอกสารประกอบการเรียนวิชาข้าว. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. กราฟฟิคไซท์.

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

นิธิยา รัตนาปนนท์. (2546). **เคมีอาหาร**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

दनัย บุญยเกียรติ และ นิธิยา รัตนาปนนท์. 2535. การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้.

สำนักพิมพ์โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ. 146 น.

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

Nawar, W.W. (1996). Lipids. In Fennema, O.R. (ed.) **Food Chemistry**. 3rd ed. New York : Marcel Dekker, Inc.

หมวดที่ 7 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมใน และนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยนักศึกษา และคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตรฯ ที่สังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวน และปรับปรุงกลยุทธ์ และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ. กำหนดทุกภาคการศึกษา หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหาทำวิจัยในชั้นเรียน มีการประชุมอาจารย์เพื่อหาหรือปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบ และระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร

5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานหลักสูตรฯ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป