



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
แนวการสอน

รหัสและชื่อรายวิชา 4513306 การถนอมและการแปรรูปอาหาร
(Food Preservation and food Processing)

จำนวนหน่วยกิต

(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 3 (1-4-4)

หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ

คำอธิบายรายวิชา

หลักการและประเภทของการถนอมและแปรรูปอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการถนอมและแปรรูปอาหาร การทดลองและปฏิบัติการถนอมและแปรรูปอาหาร

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1. รู้และเข้าใจหลักการถนอมอาหารและการถนอมอาหารรูปแบบต่าง ๆ
- 1.2. รู้ เข้าใจและสามารถปฏิบัติการการถนอมอาหารวิธีต่าง ๆ
- 1.3. อธิบายหลัก วิธีการป้องกันและแก้ไขการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นในอาหารได้

แนวการจัดการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	สาระการเรียนรู้รายบท	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลงาน/ชิ้นงาน
1.	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการถนอมอาหาร	4	กิจกรรมการเรียนการสอน -บรรยาย อภิปราย -ทำแบบทดสอบ สื่อการเรียนการสอน -คอมพิวเตอร์ -เอกสาร	-ผลสอบ	-
2.	ประวัติ ความหมาย และความสำคัญของการถนอมอาหาร การเสื่อมเสียของอาหารและหลักการถนอมอาหาร	4	กิจกรรมการเรียนการสอน -บรรยาย อภิปราย	-ผลสอบ	-

ลำดับที่	สาระการเรียนรู้รายบท	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลงาน/ชิ้นงาน
			-ทำแบบทดสอบ สื่อการเรียนการสอน -คอมพิวเตอร์ -เอกสาร		
3.	การถนอมอาหารโดยใช้ความร้อน	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ทดลอง สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง
4.	การถนอมอาหารโดยการหมัก	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ทดลอง สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง
5.	การถนอมอาหารโดยการหมัก	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ทดลอง สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง
6.	การถนอมอาหารโดยใช้อุณหภูมิต่ำ	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ทดลอง สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง
7.	การถนอมอาหารโดยการทำแห้ง	4	กิจกรรมการเรียนรู้	-ผลการทดลอง	แบบรายงานผลการ

สัปดาห์ที่	สาระการเรียนรู้รายบท	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลงาน/ชิ้นงาน
			การสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ สื่อการเรียนรู้ สอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลสอบ	ทดลอง
8.	การถนอมอาหารโดยการทำให้แห้ง	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ สื่อการเรียนรู้ สอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง
9.	การถนอมอาหารโดยการทำให้เข้มข้น	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ สื่อการเรียนรู้ สอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง
10.	การถนอมอาหารโดยการทำให้เข้มข้น	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ สื่อการเรียนรู้ สอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง
11.	การถนอมอาหารโดยใช้รังสีและการใช้สารเคมี	4	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ	-ผลการทดลอง -ผลสอบ	แบบรายงานผลการทดลอง

ลำดับที่	สาระการเรียนรู้รายบท	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลงาน/ชิ้นงาน
			สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร		
12.	งานวิจัยเกี่ยวกับการค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเกี่ยวกับการถนอมและแปรรูปอาหาร	4	กิจกรรมการเรียนการสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	รายงาน	แบบรายงาน
13.	การศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการถนอมและแปรรูปอาหาร	4	กิจกรรมการเรียนการสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	รายงาน	แบบรายงานผลการทดลอง
14.	การศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการถนอมและแปรรูปอาหาร	4	กิจกรรมการเรียนการสอน -บรรยาย ปฏิบัติการ สื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ -เอกสาร -อุปกรณ์ครัว -วัตถุดิบอาหาร	รายงาน	แบบรายงานผลการทดลอง
15.	รายงานผลการปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์	4	กิจกรรมการเรียนการสอน - นำเสนองาน สื่อการเรียนการสอน -คอมพิวเตอร์	รายงาน	แบบรายงานผลการทดลอง

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการประเมิน / กิจกรรมการประเมิน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล ปลายภาค
สอบกลางภาคและเก็บคะแนน	1-15	50%
สอบปลายภาค	16	20%
การเข้าชั้นเรียน ค้นคว้า นำเสนองาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย	1-15	30%

เกณฑ์สรุปการประเมินผลการเรียน

เกรด	คะแนน
A	80-100
B+	75 - 79
B	70 - 74
C+	65 - 69
C	61 - 64
D+	55 - 59
D	50 - 54
F	0 - 49

ตำราและเอกสารแนะนำ

- จรรยาพร พงษ์เรือง. มปป. ถนอมอาหารผลไม้. สำนักพิมพ์แม่บ้าน, กรุงเทพฯ
- มปป. ถนอมอาหารผลไม้. สำนักพิมพ์แม่บ้าน, กรุงเทพฯ
- ชมพู ยิ้มโต. 2550. การถนอมอาหาร. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ
- นิธิยา รัตนาปนนท์. 2545. เคมีอาหาร. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ
- ปิยธิดา สุดเสนาะ. 2548. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา
- ธารธรรมแก้ว เชื้อเมือง. 2537. 108 การถนอมอาหารและการแปรรูป. กำแก้วสำนักพิมพ์, กรุงเทพฯ
- พรพล รมย์นุกูล. 2545. การถนอมอาหาร. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ
- ไพบูลย์ ธรรมรัตน์วาลิก. 2532. กรรมวิธีการแปรรูปอาหาร. โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยวิทยุขัยธรรมธราช. 2543. เอกสารการสอนชุดวิชาผลิตภัณฑ์อาหาร, นนทบุรี
- จำพรรณ รักศรีอักษร. 2542. มาแปรรูปอาหารกันดีกว่า. นานามีบุ๊ก. กรุงเทพฯ
- รุ่งนภา พงศ์สวัสดิ์มานิต. 2535. วิศวกรรมกรรมแปรรูปอาหาร: การถนอมอาหาร. โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ
- วัฒนา ประทุมสินธุ์. 2523. การถนอมอาหาร. ทวีกิจการพิมพ์, กรุงเทพฯ
- วิไล รังสาดทอง. 2543. เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ
- สุนันทา วัฒนสินธุ์. 2549. จุลชีววิทยาทางอาหาร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ