

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสหลักสูตรและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25490131111067

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร

ภาษาอังกฤษ : Master of Engineering Program in Food Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอาหาร)

ชื่อย่อ (ไทย) : วศ.ม. (วิศวกรรมอาหาร)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Master of Engineering (Food Engineering)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : M.Eng. (Food Engineering)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

วิชาเอก วิศวกรรมอาหาร เน้นการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านการคำนวณและออกแบบกระบวนการ ระบบ เครื่องมือ และโรงงานแปรรูปอาหารที่ถูกต้องตามหลักมาตรฐานสากล

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ 1 จำนวน 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ 2 จำนวน 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. หลักสูตรและแผนการศึกษา

6.1 หลักสูตร

6.1.1 จำนวนหน่วยกิต

1) แผน ก แบบ ก 1

เป็นแผนการศึกษาที่ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต เพื่อสร้างนักวิจัยที่สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ แต่อาจต้องเรียนรายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิตตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นอกจากนี้ยังต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่สาขาวิชาจัดขึ้น

2) แผน ก แบบ ก 2

เป็นแผนการศึกษาที่มุ่งสร้างนักวิจัยให้มีความพร้อมทั้งเนื้อหา วิธีการ วิชาการ ทักษะในการวิจัย และทักษะในการวิจัยในสาขาวิชาเฉพาะ โดยมีหน่วยกิตการศึกษาไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต นอกจากนี้ยังต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่สาขาวิชาจัดขึ้น

6.1.2 แผนการศึกษา

1) แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วอ 501	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิศวกรรมอาหาร	(3)	(2)	(3)	(5)
วอ 591	สัมมนา 1	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ 691	วิทยานิพนธ์ 1	6	0	18	0
	รวม	6	0	18	0

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วอ 592	สัมมนา 2	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ 692	วิทยานิพนธ์ 2	6	0	18	0
	รวม	6	0	18	0

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วอ 593	สัมมนา 3	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ 693	วิทยานิพนธ์ 3	12	0	36	0
	รวม	12	0	36	0

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
วอ 594	สัมมนา 4	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ 694	วิทยานิพนธ์ 4	12	0	36	0
	รวม	12	0	36	0

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต โดยมีการประเมินผลเป็นระบบ S และ U

2) แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
วอ 501	ระเบียบวิธีวิจัยวิศวกรรมอาหาร	(3)	(2)	(3)	(5)
วอ 511	ปรากฏการณ์การถ่ายโอนในงานวิศวกรรมอาหาร	3	3	0	6
วอ 512	สัญลักษณ์สำหรับการออกแบบด้านวิศวกรรมอาหาร	3	2	3	5
วอ 591	สัมมนา 1	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ xxx	วิชาเอกเลือก	3	-	-	-
	รวม	9	-	-	-

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
วอ 513	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขประยุกต์ในงานวิศวกรรมอาหาร	3	3	0	6
วอ 514	อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับความปลอดภัยและการจัดการทางอาหาร	3	2	3	5
วอ 592	สัมมนา 2	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ xxx	วิชาเอกเลือก	3	-	-	-
วอ xxx	วิชาเอกเลือก	3	-	-	-
	รวม	12	-	-	-

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
วอ 593	สัมมนา 3	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ 691	วิทยานิพนธ์ 1	6	0	18	0
วอ xxx	วิชาเอกเลือก	3	-	-	-
	รวม	9	-	-	-

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
วอ 594	สัมมนา 4	(1)	(0)	(2)	(1)
วอ 692	วิทยานิพนธ์ 2	6	0	18	0
	รวม	6	0	18	0

7. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

7.1 แผนการศึกษาแผน ก แบบ ก 1

- 1) สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)
- 3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศกรรมการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 ชื่อเรื่อง

7.2. การศึกษาแผน ก แบบ ก 2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัย
- 3) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)
- 4) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 5) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศกรรมการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 ชื่อเรื่อง หรือ นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติโดย

บทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว อย่างน้อย 1 ชื่อเรื่อง