

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 38 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แผน เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

องค์ประกอบของหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 38 หน่วยกิต

องค์ประกอบของหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

ก. หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาสัมมนา 2 หน่วยกิต

ง. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

หมวดวิชาบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
VMMS 0703	กระบวนการวิจัยในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ และ วิทยาศาสตร์สารสนเทศสำหรับนักวิจัย (Research Methodology in Biotechnology and Information Science for Researcher)	3(3-0-6)
VMMS 0704	เทคนิคการวิจัยสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ (Research Techniques in Biotechnology)	3(0-9-6)
VMMS 0712	พันธุศาสตร์โมเลกุล (Molecular Genetics)	3(3-0-6)
VMMS 0713	ชีววิทยาเซลล์ขั้นสูง (Advanced Cell Biology)	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเลือก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
VMMS 0714	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง (Advanced Ruminant Nutrition)	3(3-0-6)
VMMS 0715	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง (Advanced Non-ruminant Nutrition)	3(3-0-6)

VMMS 0716	เทคโนโลยีชีวภาพในอาหารสัตว์ (Biotechnology in Animal Nutrition)	3(3-0-6)
VMMS 0717	วิทยาการต่อมไร้ท่อเปรียบเทียบ (Comparative Endocrinology)	3(3-0-6)
VMMS 0718	สรีรวิทยาทางการสืบพันธุ์ในปศุสัตว์ (Reproductive Physiology in Farm Animal)	3(3-0-6)
VMMS 0719	เทคโนโลยีชีวภาพทางระบบสืบพันธุ์และการขยาย ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Biotechnology in Animal Reproduction and Breeding)	3(3-0-6)
VMMS 0720	การผลิตและการย้ายฝากเอ็มบริโอในสัตว์เลี้ยง (Embryos Production and Transfer in Domesticated Animals)	3(3-0-6)
VMMS 0721	ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ (Special Problem in Animal Biotechnology)	3(3-0-6)
VMMS 0722	หัวข้อเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่ม ผลผลิตสัตว์ (Selected Topics in Enhancements to Animal Products with Biotechnology)	3(3-0-6)
VMMS 0723	หัวข้อเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อ ปรับปรุงสุขภาพสัตว์ (Selected Topics in Improved Animal Health through Biotechnology)	3(3-0-6)
VMMS 0724	หัวข้อเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพที่เป็น ประโยชน์ต่อสุขภาพมนุษย์ด้วยการศึกษาในสัตว์ (Selected Topics in Advances in Human Health through Biotechnology Studies of Animal)	3(3-0-6)
VMMS 0725	หัวข้อเลือกเฉพาะทางเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์เพื่อ สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ (Selected Topics in Environmental and Conservation Efforts of Animal Biotechnology)	3(3-0-6)
VMMS 0726	สุขศาสตร์เนื้อสัตว์และสาธารณสุข (Meat Hygiene and Public Health)	3(3-0-6)
VMMS 0727	คุณภาพเนื้อสัตว์ (Meat Quality)	3(3-0-6)

ค. หมวดวิชาสัมมนา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
VMMS 0701	สัมมนาสาขาเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ I (Animal Biotechnology Seminar I)	1(0-3-6)
VMMS 0702	สัมมนาสาขาเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ II (Animal Biotechnology Seminar II)	1(0-3-6)

ง. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
VMMS 0731	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis 1)	10(0-20-20)
VMMS 0732	วิทยานิพนธ์ 2 (Thesis 2)	10(0-20-20)
VMMS 0733	วิทยานิพนธ์ 3 (Thesis 3)	9(0-18-18)
VMMS 0734	วิทยานิพนธ์ 4 (Thesis 4)	9(0-18-18)
VMMS 0741	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis 1)	9(0-18-18)
VMMS 0742	วิทยานิพนธ์ 2 (Thesis 2)	9(0-18-18)

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0731	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis 1)	10(0-20-20)
	รวมทั้งสิ้น	10(0-20-20)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0732	วิทยานิพนธ์ 2 (Thesis 2)	10(0-20-20)

		รวมทั้งสิ้น	10(0-20-20)
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0733	วิทยานิพนธ์ 3 (Thesis 3)		9(0-18-18)
		รวมทั้งสิ้น	9(0-18-18)
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0734	วิทยานิพนธ์ 4 (Thesis 4)		9(0-18-18)
		รวมทั้งสิ้น	9(0-18-18)
3.1.4.2 แผน ก แบบ ก 2			
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0701	สัมมนาสาขาเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ I (Animal Biotechnology Seminar I)		1(0-3-6)
VMMS0703	กระบวนการวิจัยในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ และ วิทยาศาสตร์สารสนเทศสำหรับนักวิจัย (Research Methodology in Biotechnology and Information Science for Researcher)		3(3-0-6)
VMMS 0712	พันธุศาสตร์โมเลกุล (Molecular Genetics)		3(3-0-6)
VMMSXXXX	วิชาเลือก (Elective)		3(3-0-6)
		รวมทั้งสิ้น	10(9-3-24)
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0702	สัมมนาสาขาเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์ II (Animal Biotechnology Seminar II)		1(0-3-6)
VMMS0704	เทคนิคการวิจัยสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ (Research Techniques in Biotechnology)		3(0-9-6)

VMMS 0713	ชีววิทยาเซลล์ขั้นสูง (Advanced Cell Biology)	3(3-0-6)
VMMSXXXX	วิชาเลือก (Elective)	3(3-0-6)
	รวมทั้งสิ้น	10(6-12-24)
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0741	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis 1)	9(0-18-18)
	รวมทั้งสิ้น	9(0-18-18)
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
VMMS0742	วิทยานิพนธ์ 2 (Thesis 2)	9(0-18-18)
	รวมทั้งสิ้น	9(0-18-18)