

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
(Master of Science Program in Biology)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

1) วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

- สัมมนา (01424597)	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	7 หน่วยกิต
01424553 ชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล	4(4-0-8)
01424591 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีววิทยา	3(2-3-6)
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
โดยให้เลือกรเรียนในรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	
01424554 การเปลี่ยนแปลงสภาพของเซลล์	3(3-0-6)
01424555 วิทยามะเร็งระดับโมเลกุล	3(3-0-6)
01424556 จุลพยาธิวิทยา	4(3-3-8)
01424557 ชีววิทยาระบบ	3(3-0-6)
01424558 เทคนิคทางนิติชีววิทยา	3(2-3-6)
01424561 ชีววิทยาของภาวะปรสิต	3(3-0-6)
01424581 ชีวภูมิศาสตร์	3(3-0-6)
01424582 นิเวศวิทยาของมนุษย์	3(3-0-6)
01424583 อันตรกิริยาระหว่างสัตว์และพืช	3(3-0-6)
01424584 นิเวศวิทยาโมเลกุล	3(3-0-6)
01424585 ชีววิทยาการอนุรักษ์	3(3-0-6)
01424586 ชีววิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังน้ำจืดขนาดใหญ่	3(3-0-6)
01424592 เทคนิคทางจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	3(1-6-5)
01424593 พิษวิทยาพฤษเคมี	3(2-3-6)
01424594 เทคนิคทางชีววิทยาของเซลล์	3(3-0-6)
01424596 เรื่องเฉพาะทางชีววิทยา	1-3
01424598 ปัญหาพิเศษ	1-3

และให้เลือกรเรียนในรายวิชา 014235xx ดังตัวอย่างต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

01423511 วิวัฒนาการของสัตว์	3(3-0-6)
-----------------------------	----------

01423512	อปกตวิทยา	3(3-0-6)	
01423513	วิทยาเนื้อเยื่อเปรียบเทียบ	3(2-2-5)	
01423514	มิถุขเคมี	3(1-6-5)	
01423515	กายวิภาคศาสตร์ของระบบย่อยอาหารในสัตว์มีกระดูกสันหลัง		3(3-0-6)
01423516	กายวิภาคศาสตร์ของระบบหายใจในสัตว์มีกระดูกสันหลัง		3(3-0-6)
01423517	กายวิภาคศาสตร์ของระบบไหลเวียนโลหิตในสัตว์มีกระดูกสันหลัง		3(3-0-6)
01423542	สังขวิทยา	3(2-3-6)	
01423544	ชีววิทยาขั้นสูงของหอยกาบน้ำจืด	3(2-3-6)	
01423545	มอลลัสค์ทะเลที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	3(3-0-6)	
01423546	แมลงน้ำที่เป็นตัวชี้วัดคุณภาพน้ำ	3(2-3-6)	
01423551	สรีรวิทยาของเซลล์	3(3-0-6)	
01423553	สรีรวิทยาของสัตว์มีกระดูกสันหลัง	3(3-0-6)	
01423554	สรีรวิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-3-6)	
01423555	วิทยาต่อมไร้ท่อของสัตว์มีกระดูกสันหลัง	3(3-0-6)	
01423561	วิทยาหนองพยาธิ	3(2-3-6)	
01423562	ปรสิตโปรโตซัว	3(2-3-6)	
01423563	ชีววิทยาของปรสิตนอกร่างกาย	3(2-3-6)	
01423564	วิทยาภูมิคุ้มกันของการติดเชื้อปรสิต	3(2-3-6)	
01423581	กลไกของสารพิษในสัตว์	3(3-0-6)	
01423583	สัตวภูมิศาสตร์	3(3-0-6)	
01423584	นิเวศวิทยาของพฤติกรรม	3(3-0-6)	
01423585	การจัดระบบของสัตว์	3(3-0-6)	

และ/หรือให้เลือกรียนในรายวิชาระดับ 500 ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธาน หลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

2) วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

01424599 วิทยานิพนธ์

1-12

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01424591	ระเบียบวิธีวิจัยทางชีววิทยา	3(2-3-6)
01424597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	6(- -)
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01424553	ชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล	4(4-0-8)
01424597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	6(- -)
	รวม	<u>11(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
01424599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>9</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01424599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>