

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

(Master of Science Program in Biology)

1. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

อักษรย่อ ภาษาไทย : วท.ม. (ชีววิทยา)

ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Biology)

อักษรย่อ ภาษาอังกฤษ : M.S. (Biology)

2. การเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนเป็นภาคปกติ (ในวันเวลาราชการ)

3. หลักสูตร

เปิดสอนเพียงแบบเดียวคือแบบ ก 2 (เรียนรายวิชา และทำวิทยานิพนธ์)

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาบังคับบัณฑิตศึกษา (6) หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

2. หมวดวิชาบังคับสาขาชีววิทยา 8 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือก 16 หน่วยกิต

4. หมวดวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

รวม 36 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาบังคับบัณฑิตศึกษา (6) หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

RAM 6000 ความรู้คู่คุณธรรม 3 หน่วยกิต

RAM 6003 บัณฑิตศึกษา 3 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาบังคับสาขาชีววิทยา 8 หน่วยกิต

BIO 6104	เทคนิคการวิจัยทางชีววิทยา	3 หน่วยกิต
BIO 6205	การจัดการสภาพแวดล้อม	3 หน่วยกิต
BIO 6901	สัมมนา 1	1 หน่วยกิต
BIO 6902	สัมมนา 2	1 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือก 16 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต และต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

BIO 7102	สถิติสำหรับชีววิทยา	3 หน่วยกิต
BIO 7103	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	3 หน่วยกิต
BIO 7203	ชีววิทยาการจัดการคุณภาพน้ำ	3 หน่วยกิต
BIO 7207	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3 หน่วยกิต
BIO 7301	เมแทบอลิซึมของพืช	3 หน่วยกิต
BIO 7302	กายวิภาคพัฒนาการของพืช	3 หน่วยกิต
BIO 7303	การตอบสนองของพืชต่อความเค็มของสิ่งแวดล้อม	3 หน่วยกิต
BIO 7304	นิเวศรีวิทยาของพืช	4 หน่วยกิต
BIO 7306	นิเวศวิทยาของสาหร่าย	3 หน่วยกิต
BIO 7308	เทคนิคทางสาหร่าย	4 หน่วยกิต
BIO 7309	อนุกรมวิธานของไลเคน	3 หน่วยกิต
BIO 7311	การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช	3 หน่วยกิต
BIO 7312	มอโฟเจเนซิสของพืช	3 หน่วยกิต
BIO 7313	สรีรวิทยาพืชยืนต้นประยุกต์	3 หน่วยกิต
BIO 7314	ภูมิศาสตร์พืช	3 หน่วยกิต
BIO 7315	อนุกรมวิธานขั้นสูงของพืช	3 หน่วยกิต
BIO 7401	ราชันพื้นฐาน	3 หน่วยกิต

BIO7402	ชีววิทยาของราชันสูง	3 หน่วยกิต
BIO7404	เอนไซม์ของจุลินทรีย์	3 หน่วยกิต
BIO7407	พันธุศาสตร์ของแบคทีเรีย	3 หน่วยกิต
BIO7409	พันธุวิศวกรรม	3 หน่วยกิต
BIO7414	ผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์	3 หน่วยกิต
BIO7416	จุลชีววิทยาของน้ำและน้ำเสีย	3 หน่วยกิต
BIO7417	เชื้อราสาเหตุของโรคพืช	3 หน่วยกิต
BIO7418	แบคทีเรียสาเหตุของโรคพืช	3 หน่วยกิต
BIO7501	การเพาะเลี้ยงสัตว์ปีก	3 หน่วยกิต
BIO7503	นิเวศวิทยาของแมลง	3 หน่วยกิต
BIO7506	สรีรวิทยาชั้นสูงของสัตว์	3 หน่วยกิต
BIO7507	นิเวศสรีรวิทยาของสัตว์	3 หน่วยกิต
BIO7508	พฤติกรรมกับต่อมไร้ท่อ	4 หน่วยกิต
BIO7509	วิวัฒนาการของพฤติกรรม	3 หน่วยกิต
BIO7513	แพลงค์ตอนสัตว์	3 หน่วยกิต
BIO7514	สัตว์ทะเลหน้าดิน	3 หน่วยกิต
BIO7515	ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 หน่วยกิต
BIO7516	สังขวิทยา	3 หน่วยกิต
BIO7519	ระบบนิเวศวิทยาแนวปะการัง	3 หน่วยกิต
BIO7525	โคฟีพอดา	3 หน่วยกิต
BIO7526	การเพาะเลี้ยงสัตว์กีบ	3 หน่วยกิต
BIO7527	การจัดการฟาร์ม	3 หน่วยกิต
BIO7909	หัวข้อพิเศษทางชีววิทยา	3 หน่วยกิต

4. หมวดวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

BIO7999	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
---------	-------------	-------------

5. หมวดวิชาภาษาต่างประเทศ

นักศึกษาต้องสอบภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตยมหาบัณฑิต ตามที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงกำหนด โดยผลสอบภาษาอังกฤษมีระดับคะแนนเป็น S (Satisfactory)

6. วิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

ในกรณีที่นักศึกษาไม่เคยเรียนวิชาพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนวิชาต่าง ๆ ในชั้นปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะกรรมการบริหารโครงการบัณฑิตศึกษา อาจแนะนำให้ศึกษาลงทะเบียนเรียน และต้องสอบผ่านรายวิชาพื้นฐานดังกล่าว

3.3 แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
RAM 6000 ความรู้คู่คุณธรรม	(3)	BIO 6901 สัมมนา 1	1
RAM 6003 บัณฑิตศึกษา	(3)	BIO วิชาเลือก	10
BIO 6104 เทคนิคการวิจัยทางชีววิทยา	3		
BIO 6205 การจัดการสภาพแวดล้อม	3		
BIO วิชาเลือก	3		
รวม	9	รวม	11

ปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
BIO วิชาเลือก	3	BIO 6902 สัมมนา 2	1
BIO 7999 วิทยานิพนธ์	6	BIO 7999 วิทยานิพนธ์	6
รวม	9	รวม	7

หมายเหตุ กระบวนวิชา BIO7999 วิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต แบ่งลงทะเบียน 2 ภาคการศึกษา และ/หรือตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์