

สายมัธยมศึกษา

โปรแกรมวิชาชีววิทยา

ระดับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา)

จุดประสงค์เฉพาะ

1. ให้มีความรู้ในเนื้อหาวิชาชีววิทยา เพื่อนำไปใช้ในการสอนระดับมัธยมศึกษา และเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติม
2. ให้มีทักษะและเทคนิควิธีในการสอนชีววิทยา
3. ให้เกิดความคิดรวบยอดทางชีววิทยา เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีววิทยากับวิชาอื่น ตลอดจนบทบาทของชีววิทยาที่มีต่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
4. ให้มีทักษะด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการแก้ไขปัญหาโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์
5. ให้มีเจตคติทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

คุณสมบัติเฉพาะโปรแกรมวิชา

สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรป.กศ.สูง, พม.ที่ผ่านชุดวิทยาศาสตร์ อนุปริญญา หรือเทียบเท่าทางวิทยาศาสตร์

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	18 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	3 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หรือ 6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6 หรือ 3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	56 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	38 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพครู	10 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป		18 หน่วยกิต
(ดังรายละเอียดในภาคผนวก)		
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		56 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา		38 หน่วยกิต
บังคับ	เรียน	21 หน่วยกิต
4031301	สัตววิทยา	3(2-3)
4032101	สรีรวิทยาทั่วไป	3(2-3)
4032201	พฤกษศาสตร์	3(2-3)
4032401	พันธุศาสตร์	3(2-3)
4032601	จุลชีววิทยา	3(2-3)
4033101	นิเวศวิทยา	3(2-3)
4033104	ชีววิทยาของเซลล์	3(2-3)

ข้อกำหนดเฉพาะ

ในกรณีที่เคยเรียนรายวิชาบังคับมาแล้วในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ให้เรียนรายวิชาเลือกแทน

เลือก	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	17 หน่วยกิต
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-2)
4022503	ชีวเคมี 1	3(3-0)
4022502	ปฏิบัติการชีวเคมี	1(0-3)
4031302	กีฏวิทยา	3(2-3)
4031303	แมลงสังคม	2(1-3)
4032301	ปรสิตวิทยา	3(2-3)
4032302	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	3(2-3)
4032602	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น	3(2-3)
4033102	วิวัฒนาการ	3(3-0)
4033103	อนุกรมวิธาน	3(2-3)
4033201	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช	3(2-3)
4033202	สรีรวิทยาของพืช	3(2-3)

4033301	สัตว์มีกระดูกสันหลัง	3(2-3)
4033401	พันธุศาสตร์ในหมู่ประชากร	2(2-0)
4033402	พันธุศาสตร์มนุษย์	3(2-3)
4033601	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น	3(2-3)
4033802	เสริมทักษะปฏิบัติการชีววิทยา	3(2-3)
4033901	ชีววิทยาสำหรับครูวิทยาศาสตร์	3(2-3)
4034201	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3)
4034301	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2-3)
4034302	กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของสัตว์มีกระดูกสันหลัง	3(2-3)
4034303	วิทยาเอ็มบริโอ	3(2-3)
4034501	ไมโครเทคนิค	3(2-3)
4034901	โครงการวิจัยทางชีววิทยา	3(2-3)
4091604	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3(3-0)
4113308	ชีวสถิติ	2(2-0)
4034902	สัมมนาชีววิทยา	2(2-0)
4033602	โพรโทซัววิทยา	3(2-3)

2.2 กลุ่มวิชาชีพครู

10 หน่วยกิต

บังคับ	เรียน	5 หน่วยกิต
1043408	การวิจัยทางการศึกษา	2(1-2)
1021205	หลักสูตรและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3(2-2)

เลือก	เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
1012201	การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(2-0)
1013201	การจัดโรงเรียนชุมชน	2(2-0)
1013202	การศึกษาเปรียบเทียบ	2(2-0)
1013204	กิจกรรมการศึกษาเพื่อท้องถิ่น	2(2-0)
1013504	การศึกษาทางเลือก	2(2-0)
2562405	กฎหมายการศึกษาไทย	2(2-0)
1013102	นโยบายการศึกษา	2(2-0)

1013207	การศึกษากับสิ่งแวดล้อม	2(2-0)
1013103	อนาคตศึกษา	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	3(2-2)
1013209	การศึกษาร่วมสมัย	2(2-0)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1022501	เทคนิคการปกครองชั้นเรียน	2(2-0)
1023210	การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	2(1-2)
1023301	ทักษะและเทคนิคการสอน	2(2-0)
1023302	การนิเทศการศึกษา	2(2-0)
1023303	การพัฒนารูปแบบการสอน	2(1-2)
1021206	หลักสูตรและหนังสือเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2(2-0)
1034101	การศึกษาโดยระบบสื่อทางไกล	2(2-0)
1031204	การใช้สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1032502	การสร้างสื่อการเรียนการสอน	2(1-2)
1033102	นวัตกรรมการศึกษา	3(2-2)
1042201	การสร้างแบบทดสอบ	2(1-2)
1043102	การประเมินทางการศึกษา	2(1-2)
1043110	การวัดจริยธรรม	2(1-2)
1043107	การประเมินผลการเรียนด้านการปฏิบัติ	2(1-2)
1043409	สถิติและการวิจัยสำหรับครู	2(1-2)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1053501	จิตวิทยาการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)
1053602	การสังเกตพฤติกรรมเด็ก	2(2-0)
1053502	จิตวิทยาการแนะแนว	2(2-0)
1053613	กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน	2(2-0)
1083601	การศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	3(3-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)

ข้อกำหนดเฉพาะ

ผู้ไม่เคยเรียนวิชาชีพครูในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่ามาก่อน ให้เรียนรายวิชาบังคับของกลุ่มวิชาชีพครูระดับอนุปริญญา โดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร จำนวน 13 หน่วยกิต ดังนี้

1011106	การศึกษาและความเป็นครูไทย	3(2-2)
1022301	หลักการสอน	3(2-2)
1032101	เทคโนโลยีการศึกษา	3(2-2)
1051203	การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้	2(1-2)
1042104	หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา	2(1-2)

2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต**กลุ่มย่อยที่ 1 เรียน 3 หน่วยกิต**

1023606	พฤติกรรมกรรมการสอนวิชาชีพ	3(2-2)
---------	---------------------------	--------

กลุ่มย่อยที่ 2 เรียน 5 หน่วยกิต

1003801	การศึกษาสังเกตและการมีส่วนร่วม 2	1(60)
1023806	การทดลองสอนวิชาชีพ	1(60)
1004801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 2	3(250)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครูหรือหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้