

สายมัธยมศึกษา

โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

ระดับปริญญาตรี

จุดประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการสอนคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือระดับที่สูงกว่าได้
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและบริหารการศึกษาได้
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สามารถปฏิบัติงานในหน่วยงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้
4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีพื้นฐานในการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีต่อไป
5. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ต่อวิชาชีพ

คุณสมบัติเฉพาะโปรแกรมวิชา

สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าในสายวิทยาศาสตร์ หรือศิลป์คำนวณ หรือคอมพิวเตอร์

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	101 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก	
แบบเอกเดี่ยว	66 หน่วยกิต

แบบเอก-เอก	- หน่วยกิต
แบบเอก-โท	45 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาโท	24 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพครู	25 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
2.3.1 สำหรับวิชาเอก	10 หน่วยกิต
2.3.2 สำหรับวิชาโท	3 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	10 หน่วยกิต

การจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต
(ดังรายละเอียดในภาคผนวก)	
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	
2.1.1 วิชาเอก วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา จัดเป็นแบบเอกเดี่ยวและแบบเอก-โท	
แบบเอกเดี่ยว เรียนไม่น้อยกว่า	66 หน่วยกิต
บังคับ แบบเอกเดี่ยว และแบบเอกโท เรียน	33 หน่วยกิต
4091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3(3-0)
4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม	3(2-2)
4121201 การประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล	3(2-2)
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2)
4121401 ระบบปฏิบัติการ 1	3(2-2)
4123609 โปรแกรมประยุกต์ด้านการบริหารในสถานศึกษา	3(2-2)
4122202 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)
4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	3(2-2)
4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2)
4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
4123612 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3(2-2)

เลือก	แบบเอกเดี่ยว เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	33 หน่วยกิต
	แบบเอกโท เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
	เรียนรายวิชาต่อไปนี้	
	ก. ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0)
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(3-0)
4122103	การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	3(2-2)
4122604	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน	3(2-2)
4122201	ฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2)
4122607	โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา	3(2-2)
4123101	การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์	3(2-2)
4123305	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2)
4123626	ความจริงเสมือนสำหรับการศึกษา	2(2-0)
4123628	อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	2(1-2)
4123704	ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-2)
	ข. ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
4122603	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3(2-2)
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2)
4123602	โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบงานห้องสมุด	3(2-2)
4123603	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี	3(2-2)
4123605	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคลและการจ่ายเงินเดือน	3(2-2)
4123606	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนและวัดผลในสถานศึกษา	3(2-2)
4123617	การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย	3(2-2)
4123702	ระบบการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)
4123705	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2)
	2.1.2 วิชาโท วิชาโทคอมพิวเตอร์ศึกษา เรียนไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
บังคับ	เรียน	12 หน่วยกิต
4121103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม	3(2-2)
4121201	การประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล	3(2-2)
4122202	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)

4122701	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2)
เลือก	ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2)
4122604	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน	3(2-2)
4123305	โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2)
4123601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2)
4123603	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี	3(2-2)
4123609	โปรแกรมประยุกต์ด้านการบริหารในสถานศึกษา	3(2-2)
2.2	กลุ่มวิชาชีพครู เรียน	25 หน่วยกิต
	บังคับ	18 หน่วยกิต
1011106	การศึกษาและความเป็นครูไทย	3(2-2)
1021205	หลักสูตรและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3(2-2)
1022301	หลักการสอน	3(2-2)
1032101	เทคโนโลยีการศึกษา	3(2-2)
1042104	หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา	2(1-2)
1043408	การวิจัยทางการศึกษา	2(1-2)
1051203	การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้	2(1-2)
เลือก	เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้	7 หน่วยกิต
1011201	สังคมวิทยาการศึกษา	2(2-0)
1012101	การศึกษาสงเคราะห์ในประเทศไทย	2(2-0)
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)
1013205	เศรษฐศาสตร์การศึกษา	2(2-0)
1013206	การเมืองกับการศึกษา	2(2-0)

1013102	นโยบายการศึกษา	2(2-0)
1013207	การศึกษากับสิ่งแวดล้อม	2(2-0)
1013208	การศึกษากับการปรับปรุงวัฒนธรรม	2(2-0)
1013103	อนาคตศึกษา	2(2-0)
1012102	กิจกรรมยามว่างเพื่อการศึกษา	2(2-0)
1014901	การศึกษาเอกเทศทางการศึกษา	2(2-0)
1014902	สัมมนาปัญหาการศึกษา	3(2-2)
1023201	กิจกรรมร่วมหลักสูตร	2(2-0)
1024601	ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	3(2-2)
1022501	เทคนิคการปกครองชั้นเรียน	2(2-0)
1022302	การสอนซ่อมเสริม	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)
1044201	การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด	3(2-2)
1052301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	2(2-0)
1053101	ความคิดสร้างสรรค์	2(2-0)
1053302	ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม	2(2-0)
1053501	จิตวิทยาการแนะแนวเด็กวัยรุ่น	3(3-0)

1071102	จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย	3(3-0)
1051103	จิตวิทยาวัยเด็ก	2(2-0)
1053602	การสังเกตพฤติกรรมเด็ก	2(2-0)
1053603	เครื่องมือและเทคนิคการแนะแนว	2(2-0)
1053502	จิตวิทยาการแนะแนว	2(2-0)
1053613	กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน	2(2-0)
1083601	การศึกษาแบบเรียนรวม	3(3-0)
1061101	หลักการบริหารการศึกษา	3(3-0)
1061103	พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา	2(2-0)
1062501	สถาบันวิชาชีพครูและการพัฒนาวิชาชีพครู	2(2-0)
1063101	ธุรกิจการศึกษา	2(2-0)
1063104	การอาชีพศึกษา	2(2-0)
1063303	การบริหารงานบุคคล	2(2-0)
1064301	การบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ	2(2-0)
1073203	หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย	3(3-0)
1073501	การแนะแนวผู้ปกครองเด็กปฐมวัย	2(2-0)

2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.3.1 รายวิชาสำหรับผู้เรียนวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา	10 หน่วยกิต
กลุ่มย่อยที่ 1 เรียน	3 หน่วยกิต
1023630 พฤติกรรมการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	3(2-2)
กลุ่มย่อยที่ 2 เรียน	7 หน่วยกิต
1003801 การศึกษาสังเกตและการมีส่วนร่วม 2	1(60)
1004802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป 3	5(450)
1023823 การทดลองสอนวิชาคอมพิวเตอร์	1(60)
2.3.2 รายวิชาสำหรับผู้เรียนวิชาโทคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต
1023630 พฤติกรรมการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	3(2-2)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียน**10 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครูหรือหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนด ให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้