

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้
เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2563



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

คำนำ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2555 รหัสหลักสูตร 25551471104403 ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยสาระสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ ได้ปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการคุรุสภาเรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์ วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ศิษยานุเทศ์ ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ที่ปรับมาตรฐานวิชาชีพจาก 9 มาตรฐาน เป็น 11 มาตรฐาน และได้ปรับคำอธิบายรายวิชาบางรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับการเตรียมคนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

การปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและวิพากษ์หลักสูตรให้ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ โควินท์ทวีวัฒน์
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	(2)
สารบัญ.....	(3)
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร.....	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร.....	9
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ และ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล.....	61
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา.....	83
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์.....	85
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร.....	86
หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร.....	90
ภาคผนวก ก คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร.....	92
ภาคผนวก ข เหตุผลและรายละเอียดในการปรับปรุงหลักสูตร.....	94
ภาคผนวก ค สรุปรายเปรียบเทียบหลักสูตร พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560.....	100
ภาคผนวก ง การเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาหลักสูตร พ.ศ. 2555 กับคำอธิบายรายวิชา ที่ปรับปรุง พ.ศ. 2560.....	105
ภาคผนวก จ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2555.....	116
ภาคผนวก ฉ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับ ปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557.....	126
ภาคผนวก ช ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555.....	128
ภาคผนวก ซ รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผลงานทางวิชาการ.....	133

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in Computer Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
ชื่อย่อ (ไทย) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) Bachelor of Education (Computer Education)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) B.Ed. (Computer Education)

3. วิชาเอกของหลักสูตร

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนไม่น้อยกว่า 173 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี)

5.2 ประเภทของหลักสูตร

ปริญญาตรีทางวิชาชีพ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

6.1 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) รหัสหลักสูตร 25551471104403

6.2 คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 6/2559 วันที่ 2 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2559 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของสภาวิชาการ

6.3 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 วันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ

6.4 สภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 2/2560 วันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อคณะอนุกรรมการกลั่นกรองงานวิชาการ

6.5 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองงานวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560 ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย

6.6 สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 4/2560 วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560 ได้อนุมัติหลักสูตรให้เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา

8.2 บุคลากรทางการศึกษา

8.3 นักวิชาการศึกษา

8.4 นักวิชาการคอมพิวเตอร์

8.5 นักออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษาและปีที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1	อาจารย์ ดร.วิมาน ใจดี 5-xxxx-xxxx-64-3	อาจารย์	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบ.ม. (สถิติประยุกต์ สาขาคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครูเทพสตรี	2558 2541 2534
2	อาจารย์จรินทร์ อุ่มไกร 3-xxxx-xxxx-95-0	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏพระนคร	2553 2546
3	อาจารย์อุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ 1-xxxx-xxxx-02-2	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ค.อ.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2554 2552
4	อาจารย์วินัย เพ็งภิญโญ 3-xxxx-xxxx-31-3	อาจารย์	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	2554 2544
5	อาจารย์ภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ 1-xxxx-xxxx-67-3	อาจารย์	ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	2556 2551

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ประเทศไทยจะยังคงประสบภาวะแวดล้อมและบริบทของการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ อาทิ กระแสการเปิดเศรษฐกิจเสรี ความท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ ๆ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรง ประกอบกับสภาวะการณด้านต่าง ๆ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศในปัจจุบันที่ยังคงประสบปัญหาในหลายด้าน เช่น ปัญหาผลิตภาพการผลิต ความสามารถในการแข่งขัน คุณภาพการศึกษา ความเหลื่อมล้ำทางสังคม เป็นต้น ส่งผลให้การพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 จำเป็นต้องยึดกรอบแนวคิดและหลักการในการวางแผนที่สำคัญ ดังนี้ (1) การน้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (3) การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และ (4) การพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมการพัฒนาและประเด็นการพัฒนาสำคัญในช่วงพัฒนานี้ ในด้านสังคม ศักยภาพและระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยหลายด้านยังต่ำกว่าเป้าหมายและไม่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมบนฐานความรู้ ปัญหาสำคัญ เช่น การศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยยังมีปัญหาเชิงคุณภาพ เด็กปฐมวัยยังมีพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าวัยเพราะครอบครัวไม่มีความรู้และขาดเวลาในการเลี้ยงดูอย่างเหมาะสม และเด็กวัยเรียนยังมีปัญหาด้านสติปัญญาเพราะคุณภาพการศึกษาไทยอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับการขาดการฝึกทักษะที่แปลงความรู้สู่ทักษะที่เพียงพอ จึงส่งผลให้วัยแรงงานมีผลิตภาพการผลิตต่ำ อีกปัญหาหนึ่งที่สำคัญและเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ของไทย คือ การที่คนไทยส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมและปัจจัยแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการทำลายสุขภาพ จนทำให้ประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเนื่องจากมีพฤติกรรม การบริโภคที่ไม่เหมาะสมและขาดการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ การมีการศึกษาและรายได้น้อยทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจและทางเลือกในการดำเนินชีวิต อาทิ ความเสี่ยงในการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย การเผชิญกับปัญหามลพิษในอากาศ และการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

ในขณะเดียวกัน ประเทศไทยก็มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ศักยภาพทางเศรษฐกิจ และสภาพทางสังคมในด้านต่าง ๆ โครงสร้างประชากรไทยได้เปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสูงวัยมากขึ้นตามลำดับและจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 โดยที่สัดส่วนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.8 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ในขณะที่จำนวนประชากรวัยแรงงานได้เริ่มลดลงมาตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงานในภาวะที่ผลิตภาพแรงงานไทยยังต่ำ เนื่องจากปัญหาคุณภาพแรงงาน ความล่าช้าในการพัฒนาเทคโนโลยี และปัญหาการบริหารจัดการจึงเป็นข้อจำกัดในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและศักยภาพการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งการสร้างรายได้และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วย และเมื่อประกอบกับคุณภาพคนที่ยังต่ำในทุก

ช่วงวัยที่จะส่งผลกระทบต่อเนื่องกันก็จะยังเป็นอุปสรรคสำหรับการพัฒนาประเทศ ตั้งแต่พัฒนาการไม่สมวัยในเด็กปฐมวัย ผลลัพธ์ทางการศึกษาของเด็กวัยเรียนค่อนข้างต่ำ การพัฒนาความรู้และทักษะของแรงงานไม่ตรงกับตลาดงาน ขณะที่ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพและมีแนวโน้มอยู่คนเดียวสูงขึ้น รวมทั้งการเลื่อนไหลของวัฒนธรรมต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทย ผ่านสังคมยุคดิจิทัลโดยที่คนไทยจำนวนไม่น้อยยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อวิกฤตค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต

11.3 การปรับเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว

การปรับเปลี่ยนที่รวดเร็วด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการผลิตและการค้าที่มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กลายมาเป็นรูปแบบการค้าที่มีบทบาทมากขึ้น มีการยกระดับกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติไปสู่การใช้เทคโนโลยีที่ผสมผสานระหว่าง Information Technology กับ Operational Technology หรือที่เรียกว่า Internet of Things (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ และอื่น ๆ เข้าไว้ด้วยกัน) เพื่อผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น โดยหากภาคการผลิตที่ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีไม่ทัน ขาดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ให้ความสำคัญกับการเร่งการผลิตบุคลากรสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับความต้องการโดยเฉพาะในสาขา STEM (วิทยาศาสตร์ (Science: S) เทคโนโลยี (Technology: T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering: E) และคณิตศาสตร์ (Mathematics: M)) ด้วยการสร้างสิ่งจูงใจ สร้างแรงบันดาลใจ สนับสนุนทุนการศึกษา ฯลฯ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ในสถานศึกษา รวมทั้งเร่งผลิตกำลังคนและครูวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของประเทศข้างต้น การพัฒนาหลักสูตรจึงให้ความสำคัญกับการผลิตบุคลากรที่มีความรู้คู่คุณธรรม โดยหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งดำเนินการปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา ครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) พ.ศ. 2554 ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มาตรา 7 ได้กำหนดว่า... “ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน พัฒนาพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคง และยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงต่อยอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผลิตครู และส่งเสริมวิทยฐานะครู” มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จึงให้ความสำคัญกับท้องถิ่น ในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มุ่งผลิตบัณฑิตครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรมตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปดำเนินชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่นหรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

13.1.2 กลุ่มวิชาชีพครู ได้แก่ วิชาชีพครูบังคับ วิชาชีพครูเลือกเรียน การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการจัดผู้สอนแต่ละรายวิชา โดยต้องมีการวางแผนร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอนตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะในด้านคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และยึดมั่นในจริยธรรมวิชาชีพครู

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีความรู้ทั้งวิชาชีพครูและวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีความรู้ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีเจตคติที่ดี และสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อประกอบอาชีพ การสอนวิชาคอมพิวเตอร์

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีทักษะทางปัญญา การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3.5 เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีคุณธรรม จริยธรรม ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์และความรับผิดชอบ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1.ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศ	1. ติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของตลาดแรงงาน	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 2. รายงานผลการสำรวจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของตลาดแรงงาน 3. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. พัฒนาสื่อ อุปกรณ์การเรียน การสอนที่ทันสมัย ครบถ้วน สอดคล้องกับจำนวนผู้เรียน	1. ขออนุมัติงบประมาณจากทาง มหาวิทยาลัยจัดหาสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถ นำไปใช้ในการจัดการเรียน การสอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1. รายงานผลการประเมิน ความพึงพอใจของอาจารย์ ผู้สอนเกี่ยวกับสื่อและ อุปกรณ์จัดการเรียนการ สอน
3. จัดหาหนังสือ เอกสารตำรา สำหรับการเรียนการสอนที่ ทันสมัย ครบถ้วนสอดคล้อง กับจำนวนผู้เรียน	1. จัดทำแผนการจัดซื้อหนังสือ เอกสารตำราที่ทันสมัย ให้ สำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการจัดซื้อ	1. รายงานผลการสำรวจ หนังสือเอกสาร ตำราใน สำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ สอดคล้องกับแผนการ จัดซื้อ
4. พัฒนาอาจารย์	1. จัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ด้าน การจัดการเรียนการสอน เพิ่มพูนทักษะประสบการณ์ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง การเพิ่ม คุณวุฒิ และตำแหน่งทาง วิชาการ	1. รายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนพัฒนาอาจารย์ 2. จำนวนอาจารย์ที่ได้คุณวุฒิ การศึกษาเพิ่มขึ้น 3. จำนวนอาจารย์ที่ได้ตำแหน่ง วิชาการเพิ่มขึ้น
5. การเตรียมและฝึกปฏิบัติ การสอนในสถานศึกษาตาม เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู ของคุรุสภา	1. จัดทำแผนการจัดกิจกรรม เสริมความเป็นครูตลอด หลักสูตรเพิ่มเติมจากกิจกรรม รายวิชา	1. รายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนการจัดกิจกรรม เสริมความเป็นครู 2. รายงานผลการปฏิบัติการ สอนของนักศึกษาใน สถานศึกษาที่มีคุณสมบัติ ตามที่คุรุสากำหนดเป็น เวลา 1 ปี
	2. มีส่วนร่วมในการพัฒนา สถานศึกษาซึ่งเป็นแหล่งฝึก ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	1. รายงานผลการร่วมพัฒนา สถานศึกษาที่เป็นแหล่งฝึก ปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนไม่เกิน 8 สัปดาห์ และจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน 9 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน กรกฎาคม – เดือน พฤศจิกายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน มกราคม – เดือน เมษายน

ภาคฤดูร้อน เดือน พฤษภาคม – เดือน กรกฎาคม

หมายเหตุ ทั้งนี้ขึ้นกับประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 มีความถนัดทางวิชาชีพครู มีบุคลิกภาพและจิตใจที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู

2.2.3 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาสู่การเรียนในระดับอุดมศึกษาที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีสังคมที่กว้างขึ้น มีความรับผิดชอบต่องานมากขึ้น รวมถึงการบริหารเวลา เนื่องจากนักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการทั้งในชั้นเรียนและกิจกรรมเสริมเฉพาะหลักสูตร

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเป็นผู้ดูแลและให้คำแนะนำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและชีวิตส่วนตัว รวมถึงการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างพื้นฐานความรู้และทักษะที่จำเป็นในการเรียนระดับอุดมศึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					
คาดว่าจะรับเข้าศึกษา	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	90	90	90	90	90
ชั้นปีที่ 2	-	90	90	90	90
ชั้นปีที่ 3	-	-	90	90	90
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	90	90
ชั้นปีที่ 5	-	-	-	-	90
รวม	90	180	270	360	450
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	90

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เท่ากับ 22,800.00 บาท/คน/ปี ดังนั้น สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา ขอเสนอตั้งงบประมาณรายรับตามจำนวนนักศึกษาแรกเข้าปีละ 90 คน ดังนี้

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าบำรุงการศึกษา (บาท)	2,052,000	4,104,000	6,156,000	8,208,000	10,260,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (บาท)	270,000	540,000	810,000	1,080,000	1,350,000
รวมรายรับ	2,322,000	4,644,000	6,966,000	9,288,000	11,610,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ก. งบดำเนินการ					
1.1 งบบุคลากร (บาท)	1,953,480	2,070,689	2,194,930	2,326,626	2,466,223
1.2 งบดำเนินงาน (บาท)	200,000	400,000	600,000	800,000	800,000
1.3 ทุนการศึกษา (บาท)	-	-	-	-	-
1.4 รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย (บาท)	410,400	820,800	1,231,200	1,641,600	2,052,000
รวม (ก)	2,563,880	3,291,489	4,026,130	4,768,226	5,318,223
ค่าครุภัณฑ์ (บาท)	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
รวม (ข)	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
รวม (ก) + (ข)	3,163,880	3,891,489	4,626,130	5,368,226	5,918,223
จำนวนนักศึกษา (คน)	90	180	270	360	450
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	35,154.22	21,619.38	17,133.81	14,911.74	13,151.61

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบขั้นเรียนตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555 (ภาคผนวก จ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555 (ภาคผนวก ข)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ประเภทวิชาชีพ มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 173 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 15 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 173 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) พ.ศ. 2554 ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	บังคับ	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
ข้อกำหนดเฉพาะ เลือกเรียนรายวิชาเลือกใน 4 กลุ่มวิชา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	137	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	59	หน่วยกิต
- วิชาชีพครู	บังคับ	37	หน่วยกิต
- วิชาชีพครู เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน		3	หน่วยกิต
- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	78	หน่วยกิต
- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์		6	หน่วยกิต
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		18	หน่วยกิต
- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ศึกษาและการเขียนโปรแกรม		29	หน่วยกิต
- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา		15	หน่วยกิต

- วิชาการสอนวิชาเอก		6	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก เลือกจากวิชาเอกหรือวิชา การสอนวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	รวม	173	หน่วยกิต

ข้อกำหนดเฉพาะ

- การลงทะเบียนวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1 สอบผ่านกลุ่มรายวิชาเอกและรายวิชาชีพครูในกลุ่มวิชาชีพครูและกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร
 - 1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษาและการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่ต่ำกว่าระดับ C
- ผลการเรียนในกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียนและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาต้องไม่ต่ำกว่าระดับ C จึงถือว่าผ่านรายวิชานั้น

3.1.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า		30	หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า		9	หน่วยกิต
รายวิชาบังคับ		9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
1500133	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)	
1500134	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)	
1500135	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English at Work	3(3-0-6)	
รายวิชาเลือก			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
1500136	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)	
1500137	การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน Chinese Conversation at Work	3(3-0-6)	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500138	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication 1	3(3-0-6)
1500139	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication 2	3(3-0-6)
1500140	ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น Basic Tagalog	3(3-0-6)
1500141	สนทนาภาษาตากาล็อก Conversation in Tagalog	3(3-0-6)
1500142	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay	3(3-0-6)
1500143	สนทนาภาษามลายู Conversation in Malay	3(3-0-6)
1500144	ภาษาลาวเบื้องต้น Basic Lao	3(3-0-6)
1500145	สนทนาภาษาลาว Conversation in Lao	3(3-0-6)
1500146	ภาษาพม่าเบื้องต้น Basic Burmese	3(3-0-6)
1500147	สนทนาภาษาพม่า Conversation in Burmese	3(3-0-6)
1500148	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnamese	3(3-0-6)
1500149	สนทนาภาษาเวียดนาม Conversation in Vietnamese	3(3-0-6)
(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า รายวิชาบังคับ (บังคับ 2 รายวิชา จาก 3 รายวิชา)		6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2000112	การเมืองการปกครองไทย Thai Government and Politics	3(3-0-6)
2000113	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
2000114	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context	3(3-0-6)

รายวิชาเลือก		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2000115	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Human and Environment	3(3-0-6)
2000116	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)
(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า รายวิชาบังคับ		6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2500114	จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills	3(3-0-6)
2500115	จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น Volunteer Mindedness for Local Development	3(3-0-6)
รายวิชาเลือก		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2500116	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
2500117	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน Psychology in Daily Life	3(3-0-6)
2500118	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills	3(3-0-6)
2500119	ทวารวดีศึกษา Dvaravati Studies	3(3-0-6)
(4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า รายวิชาบังคับ (บังคับ 2 รายวิชา จาก 3 รายวิชา)		6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4000124	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)
4000125	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพ Sport Science for Health	3(3-0-6)
4000126	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technology	3(3-0-6)
รายวิชาเลือก		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4000127	โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology Development in the Changing World	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4000128	การสร้างเสริมสุขภาวะ Well-being Promotion	3(3-0-6)
4000129	นันทนาการเพื่อสุขภาพ Recreation for Health	3(3-0-6)
4000130	ระบบหลักประกันสุขภาพไทย Health Insurance System in Thailand	3(3-0-6)
4000131	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
<u>ข้อกำหนดเฉพาะ</u> เลือกเรียนรายวิชาเลือกใน 4 กลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า		3 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า		139 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาชีพครู		ไม่น้อยกว่า
- วิชาชีพครู		บังคับ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1112101	พื้นฐานการศึกษา Foundation of Education	3(3-0-6)
1112102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู English Communication for Teacher	2(1-2-3)
1112103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู Thai Communication for Teacher	2(1-2-3)
1113201	หลักวิชาชีพรู Principle of Professional Teacher	3(2-2-5)
1114704	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational Quality Assurance	2(2-0-4)
1121205	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development	3(2-2-5)
1122301	หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้ Principle of Teaching and Learning Management	3(2-2-5)
1124501	การบริหารจัดการชั้นเรียน Classroom Management	2(2-0-4)
1131103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Information Technology for Education	3(2-2-5)
1142104	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning outcome Measurement and Evaluation	3(2-2-5)
1143408	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1151101	พื้นฐานทางจิตวิทยาสำหรับครู Foundation of Psychology for Teacher	2(2-0-4)
1152204	จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน Psychology of Learning and Instruction	2(1-2-3)
1153503	จิตวิทยาการแนะแนวและการให้การปรึกษา Guidance and Counseling Psychology	2(1-2-3)
1154101	การศึกษาพิเศษ Special Education	2(2-0-4)
- วิชาชีพครู เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า		7 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1113701	กฎหมายการศึกษา Educational Law	2(2-0-4)
1114701	การบริหารจัดการสถานศึกษา School Management	2(2-0-4)
1123103	สิ่งแวดล้อมศึกษาและภูมิปัญญาชุมชน Environmental Education and Community Wisdom	2(2-0-4)
1123402	ทักษะและเทคนิคการสอน Teaching Skills and Techniques of Teaching	2(1-2-3)
1123403	วาทกรรมสำหรับครู Speech for Teachers	2(2-0-4)
1132102	นวัตกรรมการศึกษา Educational Innovation	3(2-2-5)
1133502	การสร้างสรรค์และประดิษฐ์สื่อการศึกษา Creativity and Invention of Educational Media	3(2-2-5)
1132503	การผลิตและนำเสนอ 멀티มีเดียเพื่อการศึกษา Production and Presentation of Educational Multimedia	3(2-2-5)
1142201	การสร้างแบบทดสอบเบื้องต้น Introduction to Test Construction	2(2-0-4)
1142501	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวัดผลและวิจัยการศึกษา Computer Software Package for Educational Measurement and Research	3(2-2-5)
1152301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู Human Relations for Teacher	2(2-0-4)
1153102	บุคลิกภาพและการปรับตัว Personality and Adjustment	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1153504	จิตวิทยาการแนะแนววัยรุ่น Guidance Psychology for Adolescence - การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน	2(1-2-3) 3 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1102301	การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษา Observation and Participation in School Practices	1(90)
1102303	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู Pre-practicum in Teaching Profession - การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	2(180) 12 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1105801	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Internship 1	6(540)
1105802	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Internship 2 (2) กลุ่มวิชาเอก - ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์	6(540) ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4142101	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 1 English for Computer Education 1	3(2-2-5)
4142102	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 2 English for Computer Education 2 - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5) 18 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4141401	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2-5)
4141701	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม Computer Systems and Architecture	3(2-2-5)
4142701	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication and Computer Network	3(2-2-5)
4143504	จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ Ethics and Information Technology Laws	3(2-2-5)
4143702	วงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ Circuit and Microcomputer Maintenance	3(2-2-5)
4144503	การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต Internet Administration and Services	3(2-2-5)

- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษาและการเขียนโปรแกรม

29 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4141402	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ Computer Mathematics	3(2-2-5)
4141501	กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Syntax and Semantics of Programming language	3(2-2-5)
4141502	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
4142201	การจัดการฐานข้อมูล Database Management	3(2-2-5)
4142202	โครงสร้างข้อมูล Data Structure	3(2-2-5)
4142601	คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร Computer for Administrative System Development	3(2-2-5)
4143501	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Analysis and Design of Information Systems	3(2-2-5)
4143505	ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมเว็บเพจ Webpage Design and Programming Workshop	2(0-4-2)
4144902	การวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น Introduction to Research in Computer Education	3(2-2-5)
4144903	โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา Computer Education Project	3(0-0-9)

- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา

15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4142602	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน Computer Graphics and Animation	3(2-2-5)
4143602	คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน Computer Assisted Instruction	3(2-2-5)
4143606	การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล Digital Content Design and Development	3(2-2-5)
4144603	การเรียนรู้ผ่านเว็บ Web-based Learning	3(2-2-5)
4144901	การสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา Seminar on Computer Education	3(2-2-5)

- วิชาการสอนวิชาเอก		6 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4144801	วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 Computer Teaching Methodology 1	3(2-2-5)
4144802	วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2 Computer Teaching Methodology 2	3(2-2-5)

- วิชาเอกเลือก เลือกจากวิชาเอกหรือวิชาการสอนวิชาเอก

ไม่น้อยกว่า

4 หน่วยกิต

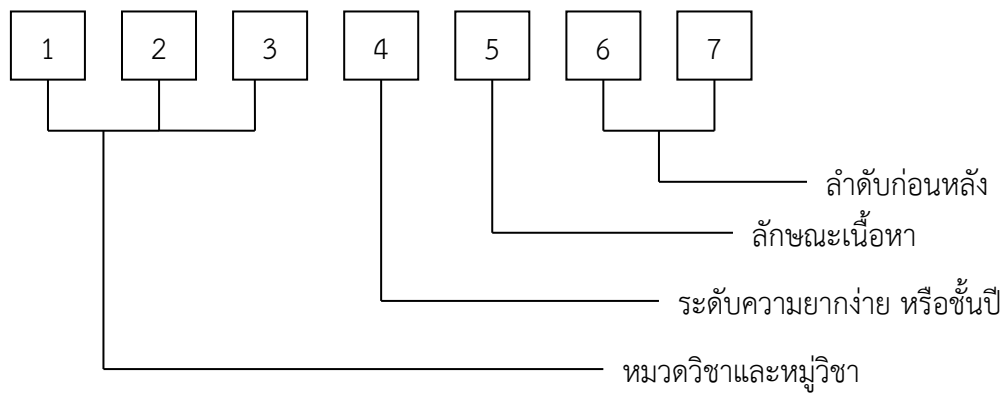
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4142502	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
4143201	ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย Distributed Database System	3(2-2-5)
4143301	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ Object-oriented Software Development	3(2-2-5)
4143502	การวิจัยการดำเนินงาน Operations Research	3(2-2-5)
4143503	การเรียนรู้และการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ Computer-based Learning and Teaching	3(2-2-5)
4143601	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Information Technology for Education	3(2-2-5)
4143604	การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา Application of Computer Resource in Education	3(2-2-5)
4144201	คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล Data Warehouse and Data Mining	3(2-2-5)
4144501	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems	3(2-2-5)
4144504	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
4144601	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะและวัฒนธรรม Computer Application for Art and Culture	3(2-2-5)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้



เลขตัวที่ 1 - 3 บ่งบอกถึงหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6, 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลขตัวที่ 1- 3 บ่งบอกหมวดหมู่วิชา ดังนี้

150 หมายถึงกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

200 หมายถึงกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

250 หมายถึงกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

400 หมายถึงกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

ความหมายของเลขรหัสวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)

หมายเลข ตัวที่ 1-3 บ่งบอกหมวดหมู่วิชา

110 หมายถึงกลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

111 หมายถึงกลุ่มพื้นฐานการศึกษา

112 หมายถึงกลุ่มหลักสูตรและการสอน

113 หมายถึงกลุ่มเทคโนโลยีการศึกษา

114 หมายถึงกลุ่มวัดผลและวิจัยทางการศึกษา

115 หมายถึงกลุ่มจิตวิทยาและการแนะแนว

116 หมายถึงกลุ่มการบริหารการศึกษา

117 หมายถึงกลุ่มการศึกษาปฐมวัย

118 หมายถึงกลุ่มการศึกษาพิเศษ

119 หมายถึงกลุ่มการประถมศึกษา

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกลักษณะเนื้อหาวิชาดังนี้

- 0 หมายถึงกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 1 หมายถึงกลุ่มวิชาที่เป็นพื้นฐาน
- 2 หมายถึงกลุ่มวิชาหลักสูตร แบบเรียน คู่มือกิจกรรม โปรแกรมการศึกษา
- 3 หมายถึงกลุ่มวิชาวิธีการสอน
- 4 หมายถึงกลุ่มวิชาสื่อและนวัตกรรม
- 5 หมายถึงกลุ่มวิชาจิตวิทยา การแนะแนวและการศึกษาพิเศษ
- 6 หมายถึงกลุ่มวิชาการประเมินผล การสร้างแบบทดสอบ
- 7 หมายถึงกลุ่มวิชาการบริหาร
- 8 หมายถึงกลุ่มวิชาการศึกษาพิเศษ
- 9 หมายถึงกลุ่มวิชาสัมมนาและโครงการศึกษาเอกเทศและโครงการวิจัย

ความหมายของเลขรหัสวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกลักษณะเนื้อหาวิชา ดังนี้

- 1 หมายถึงกลุ่มวิชาที่เป็นพื้นฐาน
- 2 หมายถึงกลุ่มวิชาข้อสนเทศและข้อมูล
- 3 หมายถึงกลุ่มวิชาซอฟต์แวร์
- 4 หมายถึงกลุ่มวิชาทฤษฎีและการคำนวณ
- 5 หมายถึงกลุ่มวิชาระเบียบวิธี
- 6 หมายถึงกลุ่มวิชาการประยุกต์ใช้
- 7 หมายถึงกลุ่มวิชาฮาร์ดแวร์และระบบเครื่อง
- 8 หมายถึงกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ
- 9 หมายถึงกลุ่มวิชาสัมมนาและโครงการวิจัย

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน หมายถึงว่า นักศึกษาที่จะลงทะเบียนวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน จะต้องผ่านการเรียนในรายวิชาที่ระบุไว้ก่อนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชานั้น โดยนักศึกษาจะผ่านการเรียนและการประเมินผลรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน โดยได้ระดับคะแนน A, B+, B, C+, C, D+, D, PD หรือ P

3.1.4 แผนการศึกษา : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500133	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
4000125	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
1131103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)	วิชาชีพครู
1151101	พื้นฐานทางจิตวิทยาสำหรับครู	2(2-0-4)	วิชาชีพครู
4141401	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4141501	กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4141701	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
		รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
2000112	การเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
2000113	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
2500114	จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
1112101	พื้นฐานการศึกษา	3(3-0-6)	วิชาชีพครู
4141402	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4141502	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
		รวม	18 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500134	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
4000124	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
1112102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)	วิชาชีพครู
1112103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)	วิชาชีพครู
1152204	จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน	2(1-2-3)	วิชาชีพครู
4142201	การจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4142202	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4142602	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
		รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500135	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
2500115	จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป
1121205	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)	วิชาชีพครู
1142104	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)	วิชาชีพครู
4142101	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 1	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4142701	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	3(-----)	วิชาเอก (เลือก)
		รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	3(-----)	ศึกษาทั่วไป
1102301	การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษา	1(90)	วิชาชีพครู
1143408	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)	วิชาชีพครู
1153503	จิตวิทยาการแนะแนวและการให้การปรึกษา	2(1-2-3)	วิชาชีพครู
4142102	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 2	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4143606	การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4143702	วงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	3(-----)	วิชาเอก (เลือก)
		รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1113201	หลักวิชาชีพครู	3(2-2-5)	วิชาชีพครู
1123301	หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	วิชาชีพครู
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	2(-----)	วิชาชีพครู (เลือก)
4142601	คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4143501	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4143504	จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4143505	ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมเว็บเพจ	2(0-4-2)	วิชาเอก (บังคับ)
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	3(-----)	เลือกเสรี
		รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1102303	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	2(180)	วิชาชีพครู
1154101	การศึกษาพิเศษ	2(2-0-4)	วิชาชีพครู
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	3(-----)	วิชาชีพครู (เลือก)
4143602	คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4144503	การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4144603	การเรียนรู้ผ่านเว็บ	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4144801	วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4144902	การวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
		รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1114704	การประกันคุณภาพการศึกษา	2(2-0-4)	วิชาชีพครู
1124501	การบริหารจัดการชั้นเรียน	2(2-0-4)	วิชาชีพครู
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	2(-----)	วิชาชีพครู (เลือก)
4144802	วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4144901	การสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(2-2-5)	วิชาเอก (บังคับ)
4144903	โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(0-0-9)	วิชาเอก (บังคับ)
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	3(-----)	เลือกเสรี
		รวม	18 หน่วยกิต

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1105801	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(540)	วิชาชีพครู
		รวม	6 หน่วยกิต

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1105802	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(540)	วิชาชีพครู
		รวม	6 หน่วยกิต

สรุป

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	บังคับ	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
<u>ข้อกำหนดเฉพาะ</u> เลือกเรียนรายวิชาเลือกใน 4 กลุ่มวิชา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	137	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	59	หน่วยกิต
- วิชาชีพครู	บังคับ	37	หน่วยกิต
- วิชาชีพครู เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน		3	หน่วยกิต
- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	78	หน่วยกิต
- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์		6	หน่วยกิต
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		18	หน่วยกิต
- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ศึกษา		29	หน่วยกิต
และการเขียนโปรแกรม			
- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์		15	หน่วยกิต
เพื่อการศึกษา			
- วิชาการสอนวิชาเอก		6	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก เลือกจากวิชาเอกหรือวิชา	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
การสอนวิชาเอก			
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	รวม	173	หน่วยกิต

ข้อกำหนดเฉพาะ

1. การลงทะเบียนวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 สอบผ่านกลุ่มรายวิชาเอกและรายวิชาชีพครูในกลุ่มวิชาชีพครูและกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษาและการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่ต่ำกว่าระดับ C

2. ผลการเรียนในกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียนและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาต้องไม่ต่ำกว่าระดับ C จึงถือว่าผ่านรายวิชานั้น

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รายวิชาบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500133	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาไทย การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน Skills in listening, speaking, reading and writing and Thai usage for communication in daily life	3(3-0-6)
1500134	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน การฟังเพื่อจับใจความสำคัญและตอบคำถาม การพูดบรรยายและแสดงความคิดเห็น การอ่านจับใจความสำคัญและสรุปความ การเขียนประโยคและอนุประโยค Skills in listening, speaking, reading and writing in daily life, listening for main ideas, answering questions, describing, giving information, expression ideas, reading for main ideas and details and writing sentences and paragraphs	3(3-0-6)
1500135	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English at Work ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน การแนะนำตนเองและองค์กร การสัมภาษณ์ การพูดโต้ตอบทางโทรศัพท์ การนำเสนองาน การอ่านเอกสาร การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนบันทึกสื่อสารระหว่างหน่วยงาน การสื่อสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Skills in listening, speaking, reading and writing at work, self and organization introducing, interviewing, telephoning, presenting, documents reading, job application form writing, interoffice memo writing and e-mail communicating.	3(3-0-6)

	รายวิชาเลือก	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500136	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication ทักษะการใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การทักทายและการลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การกล่าวคำขอบคุณและขอโทษ การสั่งอาหารและเครื่องดื่มและการซื้อ สินค้า	3(3-0-6)
	Chinese skills for communication in daily life, greeting and farewell, introducing oneself and others, expressing gratitude and apologizing, food and drink ordering and shopping	
1500137	การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน Chinese Conversation at Work ทักษะการฟังและพูดภาษาจีนในการทำงาน การขอข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การสัมภาษณ์ การรับฝากข้อความและการเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ	3(3-0-6)
	Chinese listening and speaking at work, asking for information, telephoning, making appointments, interviewing, leaving messages and job application form and resume writing	
1500138	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication 1 อักษรและระบบเสียงในภาษาญี่ปุ่น คำศัพท์และอักษรคันจิพื้นฐาน โครงสร้างประโยค ขั้นพื้นฐาน คำทักทายในชีวิตประจำวันและการสื่อสารด้วยภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	3(3-0-6)
	Japanese characters and sound system, vocabularies, basic Kanji letters, basic sentence structure, daily conversations and basic Japanese communication	
1500139	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication 2 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500138 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Pre-requisite: 1500138 Japanese for Communication 1 ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาญี่ปุ่นและการใช้ภาษาญี่ปุ่นใน การสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Skills in Japanese listening, speaking, reading and writing and Japanese in daily life communication.	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500140	ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น Basic Tagalog ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะและสระ การเน้นเสียงและพยางค์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้าและอุปกรณ์ต่างๆ Introduction to Tagalog language, alphabets, consonants and vowels, stress and syllables, basic sentence patterns, greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time, vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes and accessories.	3(3-0-6)
1500141	สนทนาภาษาตากาล็อก Conversation in Tagalog รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500140 ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น Pre-requisite: 1500140 Basic Tagalog ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไป งานอดิเรก และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาตากาล็อกในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมในประเทศฟิลิปปินส์และกลยุทธ์การสื่อสาร Effective listening comprehension and speaking skills, small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas, using the Tagalog language in different situations and contexts, Filipino cultures and communication strategies.	3(3-0-6)
1500142	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay ภาษามลายูเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะและสระ การเน้นเสียงและพยางค์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้าและอุปกรณ์ต่างๆ Introduction to Malay language, alphabets, consonants and vowels, stress and syllables, basic sentence patterns, greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time, vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes and accessories.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500143	สนทนาภาษามลายู Conversation in Malay รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500142 ภาษามลายูเบื้องต้น Pre-requisite: 1500142 Basic Malay ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไป งานอดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษามลายูในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมในประเทศมาเลเซีย/อินโดนีเซียและกลยุทธ์การสื่อสาร Effective listening comprehension and speaking skills, small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas, using the Malay language in different situations and contexts, Malaysian/Indonesian cultures and communication strategies.	3(3-0-6)
1500144	ภาษาลาวเบื้องต้น Basic Lao ภาษาลาวเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้าและอุปกรณ์ต่างๆ Introduction to Lao language, alphabets, consonants, vowels and tones, basic sentence patterns, greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time, vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes and accessories.	3(3-0-6)
1500145	สนทนาภาษาลาว Conversation in Lao รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500144 ภาษาลาวเบื้องต้น Pre-requisite: 1500144 Basic Lao ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไป งานอดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาลาวในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมลาว และกลยุทธ์การสื่อสาร Effective listening comprehension and speaking skills, small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas, using the Lao language in different situations and contexts, Lao cultures and communication strategies.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500146	ภาษาพม่าเบื้องต้น Basic Burmese ภาษาพม่าเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้าและอุปกรณ์ต่างๆ Introduction to Burmese language, alphabets, consonants, vowels and tones, basic sentence patterns, greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time, vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes and accessories.	3(3-0-6)
1500147	สนทนาภาษาพม่า Conversation in Burmese รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500146 ภาษาพม่าเบื้องต้น Pre-requisite: 1500146 Basic Burmese ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไปงานอดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อของ การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาพม่าในสถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมพม่าและกลยุทธ์การสื่อสาร Effective listening comprehension and speaking skills, small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas, using the Burmese language in different situations and contexts, Burmese cultures and communication strategies.	3(3-0-6)
1500148	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnamese ภาษาเวียดนามเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท อาชีพ สี ตัวเลข เสื้อผ้าและอุปกรณ์ต่างๆ Introduction to Vietnamese language, alphabets, consonants, vowels and tones, basic sentence patterns, greetings and daily conversation, talking about oneself, friends, family, daily activities, telling time, vocabularies in contexts, occupation, color, cardinal numbers, clothes and accessories.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500149	สนทนาภาษาเวียดนาม Conversation in Vietnamese รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1500148 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Pre-requisite: 1500148 Basic Vietnamese ทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจและการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยเรื่องทั่วไปงาน อดิเรกและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารนอกบ้าน การท่องเที่ยว การเดินทาง การซื้อขาย การสนทนาของนักท่องเที่ยว กีฬา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ภาษาเวียดนามใน สถานการณ์ต่าง ๆ วัฒนธรรมเวียดนามและกลยุทธ์การสื่อสาร Effective listening comprehension and speaking skills, small talk, hobbies and daily activities, eating out, getting around, travelling, shopping, tourist conversations, sports, transferring and exchanging of ideas, using the Vietnamese language in different situations and contexts, Vietnamese cultures and communication strategies.	3(3-0-6)

(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รายวิชาบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000112	การเมืองการปกครองไทย Thai Government and Politics ความรู้พื้นฐานทางการเมืองและการปกครอง การวิเคราะห์ การแสดงทัศนะต่อ การเมืองและการปกครองของไทย เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง การปกครองของไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบันโดยเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งอิทธิพลของกระแสโลกาภิวัตน์ Basic knowledge of Thai government and politics, analyzing and expressing idea on Thai government and politics, crucial events of Thai history, changing of Thai government and politics from Sukhothai era to present in relation to economic, social, cultural and influence of globalization.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000113	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies การรวมตัวของกลุ่มประเทศตามแนวคิดภูมิภาคนิยม พัฒนาการของสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียน กฎบัตรอาเซียน ประชาคมการเมืองและมั่นคงอาเซียน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน ข้อมูลพื้นฐานและบทบาทของประเทศสมาชิกอาเซียน ประวัติศาสตร์ประเทศสมาชิกอาเซียนโดยสังเขป ประเทศและองค์กรคู่เจรจาอาเซียน และความเป็นพลเมืองอาเซียน	3(3-0-6)
	Integration of ASEAN countries based on regionalism, evolution of Association of South East Asian Nations, the ASEAN charter, ASEAN Political Security Community (APSC), ASEAN Economic Community (AEC), ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC), fundamental information and roles of ASEAN countries members, ASEAN historical background, ASEAN dialogue partnership and ASEAN citizenship.	
2000114	สังคมไทยในบริบทโลก Thai Society in Global Context วิวัฒนาการทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสังคมโลกในช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงปัจจุบัน บทบาทของไทยในบริบทระดับสากล การปรับตัวและความร่วมมือของไทยในประชาคมโลก	3(3-0-6)
	Evolution of Thai politics, economy, society, and culture, relation between Thai and other countries in different periods from pre-modernism to post-modernism, roles of Thailand in international context, adaptation and cooperation of Thailand and global community.	
	รายวิชาเลือก	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000115	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Human and Environment ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงทางอาหาร ภัยธรรมชาติและวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการพัฒนามนุษย์เพื่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
	Natural resources and environments, ecosystems, biodiversity, food security, natural disaster, environmental crisis, human development process for resources and environmental management for sustainable locality development.	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000116	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน หลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ หลักกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา การดำเนินกระบวนการยุติธรรม การประยุกต์และบูรณาการการใช้กฎหมายในชีวิตประจำวัน

Basic knowledge of laws used in daily life, fundamental rights and freedom based on constitutional law, rules of public and private laws, introduction to civil and commercial laws, criminal laws, administration of justice, application and integration of laws used in daily life.

(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รายวิชาบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500114	จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills	3(3-0-6)

แนวคิดเกี่ยวกับชีวิตและจริยธรรม ปัญหาทางจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน หลักจริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทักษะชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ

Concepts of life and ethics, ethical problems in the current society, ethical principles for life happiness, life skills in 21st century, life skills based on the philosophy of sufficiency economy, lifelong learning skills and volunteer mindedness and public consciousness.

2500115	จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น Volunteer Mindedness for Local Development	3(3-0-6)
---------	--	----------

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด อุดมการณ์ หลักการ วิธีการเกี่ยวกับจิตอาสาเพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น รูปแบบ แนวทาง กระบวนการ สร้างงานจิตอาสาเพื่อพัฒนาตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น กรณีศึกษาบทบาท หน้าที่ของบุคคล กลุ่ม องค์กร หน่วยงานที่ทำงานด้านจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์ หรือ เป็นอาสาสมัคร

Definitions, importance, notions, ideologies, principles and methods of public consciousness for individual, communal, and local development, roles of individual and non-benefit organizations, case studies and voluntary processes devoting to community.

	รายวิชาเลือก	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500116	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation ความหมายและคุณค่าของสุนทรียภาพด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ นาฏศิลป์และการแสดง การเสริมสร้างการรับรู้และความซาบซึ้งทางด้านสุนทรียภาพ Definitions and value of aesthetics, visual art, musical art, Thai classical drama, performance art, aesthetic perceptions and appreciation.	3(3-0-6)
2500117	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน Psychology in Daily Life ความสำคัญของจิตวิทยาต่อการดำเนินชีวิต องค์ประกอบและปัจจัยของพฤติกรรมมนุษย์ ธรรมชาติพัฒนาการของมนุษย์ การรู้จักตนเองและผู้อื่น การปรับตัวที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาตน มนุษย์สัมพันธ์ และการทำงานเป็นทีม การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข Importance of psychology for life, components and factors of human behaviors, nature of human development, understanding self and others, effective adjustment, self-development, human relations, teamwork and application of psychology for happiness in life.	3(3-0-6)
2500118	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศและการรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการให้บริการ การจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ กลยุทธ์และทักษะการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ (OPAC) และการสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรม กฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ Definitions and importance of information technology and information literacy, information resources and services, classification of information resources, strategies and skills in Online Public Access Catalog (OPAC), online databases searching, academic report writing, reference citation and laws and ethics for information use.	3(3-0-6)
2500119	ทวารวดีศึกษา Dvaravati Studies ประวัติความเป็นมาของอาณาจักรทวารวดี ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ความเจริญรุ่งเรืองของศิลปวัฒนธรรม ร่องรอยของทวารวดีในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ตลอดจนความสำคัญของวัฒนธรรมทวารวดีที่มีต่อจังหวัดนครปฐม History of Dvaravati kingdom, characteristics of society, economy, politics and government, art and cultural growth, historical traces of Dvaravati found in different regions of Thailand and importance of Dvaravati culture on Nakhon Pathom province.	3(3-0-6)

(4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

รายวิชาบังคับ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000124	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การพัฒนาทักษะการคิดและกระบวนการคิด ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร กระบวนการตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน Principles and process of human thinking, development of cognitive attributes and process, creative and systematic thinking, pursuit of scientific knowledge and methodology, logic, data analysis, decision making process and application of the knowledge in daily life.	3(3-0-6)
4000125	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพ Sport Science for Health ความหมาย และจุดมุ่งหมายของวิทยาศาสตร์การกีฬา หลักการ ประเภทและประโยชน์ของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมทางกาย การเล่นกีฬา มารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดี การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและการสร้างเสริมสุขนิสัย การปฐมพยาบาลการบาดเจ็บที่เกิดจากการออกกำลังกาย Definitions and objectives of sport science, principles, categories and advantages of exercises, physical activities exercises, sporting, manners of good players and watchers, physical efficiency supplement, sport habits and first aid for exercising injuries.	3(3-0-6)
4000126	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and Communication Technology ความหมายและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการสืบค้นข้อมูล โปรแกรมประยุกต์ด้านการประมวลผลคำ ด้านตารางคำนวณ ด้านการนำเสนอ ด้านการสื่อสารผ่านเครือข่าย ระบบความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ รวมถึงสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์ Definitions and components of the computer system and information and communication technology; use of information and communication technology for data retrieval, software application, word processing, spreadsheet, presentation, network communication, network security system, computer ethics and cyber laws, and computer ergonomics.	3(3-0-6)

รายวิชาเลือก		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000127	โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology Development in the Changing World ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ด้านการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติ ด้านพลังงาน ภาวะโลกร้อน ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร Effects of science and technology on global changes, development of community and country, energy and global warming, natural resources, environment, disaster, agriculture, and agricultural industry.	3(3-0-6)
4000128	การสร้างเสริมสุขภาวะ Well-being Promotion ความสำคัญของสุขภาพ ด้านร่างกายและอารมณ์ อาหาร ยาและสมุนไพร อนามัยส่วนบุคคล และสิ่งแวดล้อมในชุมชน โรคและวิธีการป้องกันโรค การสร้างเสริมคุณภาพชีวิต ทักษะส่วนบุคคล และทักษะการเชื่อมโยงระหว่างตนเองและผู้อื่นให้ดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข หลักการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกายและการตรวจสอบสุขภาพ หลักประกันสุขภาพในประเทศไทย Importance of physical and emotional health, food, medicines and herbs, personal hygiene, community environment, diseases prevention, life quality development, personal skills, interpersonal skills, principles of holistic health promotion, health fitness, awareness and appreciation of benefits of exercise, physical fitness, health checkup and health insurance system in Thailand.	3(3-0-6)
4000129	นันทนาการเพื่อสุขภาพ Recreation for Health ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการในชีวิตประจำวัน ผู้นำนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการสำหรับตนเองและครอบครัว Definitions, importance and advantages of recreation activities, recreation activities in daily life, leaders of recreation activities and recreation activities for oneself and family.	3(3-0-6)
4000130	ระบบหลักประกันสุขภาพไทย Health Insurance System in Thailand ปรัชญา แนวคิด หลักการและพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพไทยและต่างประเทศ การเข้าถึงสิทธิประโยชน์ การบริหารจัดการกองทุนและสิทธิของประชาชนตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ Philosophy, concepts, principles and health insurance system, development of health insurance system of Thailand and other countries, fund management and citizen rights under the National Health Insurance System.	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000131	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สัดส่วน ร้อยละ การคำนวณอัตราก้าวหน้าที่ใช้ในการชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปา การคิดดอกเบี้ย ระบบการผ่อนชำระ และคณิตศาสตร์ประกันภัย Basic Mathematics in daily life, proportion, percentage, calculation of progressive rate for electricity and water, electricity and water, interest, installment systems and actuarial science.	3(3-0-6)
	ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	
	(1) กลุ่มวิชาชีพครู	
	- วิชาชีพครูบังคับ	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1112101	พื้นฐานการศึกษา Foundation of Education บทบาทของการศึกษาในการพัฒนาประเทศ ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษาจิตวิทยา สังคม เศรษฐกิจ ศาสนา และวัฒนธรรม แผนการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การจัดการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการท้องถิ่น โครงสร้างการบริหารสถานศึกษา แนวคิดและกลวิธีการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิเคราะห์เกี่ยวกับบริบท แนวโน้ม และปัญหาการศึกษาสู่การประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาสถานศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
1112102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู English Communication for Teacher การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาวิชาชีพครู การเรียนรู้มารยาท วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตของต่างชาติ	2(1-2-3)
1112103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู Thai Communication for Teacher การใช้ภาษาไทยสำหรับครูอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อการปฏิบัติงานและการพัฒนาวิชาชีพครู การจัดทำหนังสือราชการ การใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุขภายใต้ความหลากหลายทางวัฒนธรรม	2(1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1113201	หลักวิชาชีพรู Principle of Professional Teacher ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิชาชีพรู บทบาทหน้าที่ สภาพงานครู องค์กรวิชาชีพรู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพรู มาตรฐานวิชาชีพรูและจรรยาบรรณวิชาชีพรู แนวทางการเสริมสร้างความก้าวหน้าเพื่อพัฒนาตนและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรูเพื่อการแสวงหาและการเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้ รอบรู้ ในเนื้อหาวิชาที่สอนและกลยุทธ์การสอนเพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ลักษณะของครูที่ดี การเสริมสร้างเจตคติและจิตวิญญาณความเป็นครู คุณธรรมจริยธรรมที่จำเป็นต่อ วิชาชีพรู หลักธรรมาภิบาลและความซื่อสัตย์สุจริต จิตสาธารณะและเสียสละเพื่อสังคม การเสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงสร้างสรรค์ระหว่างครูกับผู้เรียนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพรูเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและสังคม	3(2-2-5)
1114704	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational Quality Assurance ความหมาย ความสำคัญ หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษาและ การประกันคุณภาพ การควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพ การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพรู เพื่อการจัดการเชิงคุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ อย่าง ต่อเนื่อง บทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐานและตัวบ่งชี้ คุณภาพการศึกษา การดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการเขียน รายงานการประกันคุณภาพการศึกษา	2(2-0-4)
1121205	การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ความหมาย ความสำคัญ ของการพัฒนาหลักสูตร รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร แนวคิด หลักการ และกระบวนการพัฒนา หลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ในสถานศึกษา สาระสำคัญและความสำคัญของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดประสบการณ์และกิจกรรมให้ สอดคล้องกับหลักสูตร และการใช้แหล่งวิทยาการเสริมหลักสูตร การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์และ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การฝึกปฏิบัติการประเมินหลักสูตร และการนำผลการประเมินไปใช้ใน การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1122301	หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้ Principle of Teaching and Learning Management ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ แนวคิดของการสอน และหลักการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยเน้นการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เทคนิคและทักษะการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ การใช้สื่อและการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา ความสำคัญ หลักการ และกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
1124501	การบริหารจัดการชั้นเรียน Classroom Management ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ และหลักการจัดการชั้นเรียน ลักษณะชั้นเรียนที่พึงประสงค์ การจัดชั้นเรียนเฉพาะวิชา การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ การสร้างวินัยในชั้นเรียน การสร้างแรงจูงใจในการเรียน หลักการและกระบวนการแก้ปัญหาในชั้นเรียน การจัดการพฤติกรรมและการปรับพฤติกรรมผู้เรียน การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อจัดการชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ	2(2-0-4)
1131103	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Information Technology for Education ความสำคัญ ประเภท หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ หลักการเลือก การออกแบบ การผลิต การประยุกต์ใช้ การประเมิน และการบำรุงรักษาสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา การฝึกปฏิบัติการออกแบบ การผลิต การใช้และการปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมการศึกษาเพื่อการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)
1142104	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Outcome Measurement and Evaluation หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติของการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จุดมุ่งหมายทางการศึกษากับการวัดและการประเมินผล วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การสร้าง การเลือกใช้ และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนน สถิติเบื้องต้นสำหรับการวัดและประเมินผลการศึกษา การแปลความหมายของคะแนน การฝึกปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การนำผลจากการวัดและการประเมินผลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1143408	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ระเบียบวิธีการวิจัย การกำหนดปัญหา การออกแบบการวิจัย การเลือกตัวอย่าง การสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การตีความและการแปลผลข้อมูล การเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)
1151101	พื้นฐานทางจิตวิทยาสำหรับครู Foundation of Psychology for Teacher พื้นฐานทางจิตวิทยาต่อการประกอบวิชาชีพครู แนวคิดทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ ความหลากหลายของผู้เรียน การเรียนรู้ กระบวนการคิดและเชาวน์ปัญญา การรับรู้ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ พฤติกรรมทางสังคม สุขภาพจิตและจิตวิทยาสุขภาพ การประยุกต์หลักการและแนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ การปฏิบัติวิชาชีพครู และการสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0-4)
1152204	จิตวิทยาการเรียนการสอน Psychology of Learning and Instruction การประยุกต์หลักการ แนวคิดทฤษฎีจิตวิทยาการศึกษาและจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อการสอนและการพัฒนาผู้เรียน ระบบประสาทการรับรู้ จิตประสาทการเคลื่อนไหว และสมองกับการเรียนการสอน พัฒนาการตามวัยกับการเรียนการสอน แรงจูงใจ อารมณ์ วินัยการเรียนรู้ พลวัตกลุ่มกับการเรียนการสอน การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ แนวคิดจิตวิทยาการประเมินสัมฤทธิ์ผลการเรียนและการสอน	2(1-2-3)
1153503	จิตวิทยาการแนะแนวและการให้การศึกษา Guidance and Counseling Psychology ความหมาย ความสำคัญ ปรัชญา และหลักการแนะแนว ลักษณะ ประเภท และบริการแนะแนวในสถานศึกษา หลักการ ทฤษฎี และทักษะการให้การศึกษาเบื้องต้น การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและการจัดกิจกรรมแนะแนวในชั้นเรียน ระบบดูแลช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน การฝึกปฏิบัติการศึกษารายกรณี	2(1-2-3)
1154101	การศึกษาพิเศษ Special Education การจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการศึกษา พระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพิเศษ รูปแบบการบริหารการศึกษาพิเศษในประเทศไทย การจำแนกประเภท ลักษณะทางจิตวิทยาและการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ แนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ เทคโนโลยี นวัตกรรมการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก การบูรณาการ การจัดการเรียนรู้ และจัดการพฤติกรรมผู้เรียนในชั้นเรียนรวม การจัดทำและการใช้แผนการจัดการศึกษารายบุคคล	2(2-0-4)

- วิชาชีพครูเลือกเรียน		
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1113701	กฎหมายการศึกษา Educational Law กฎหมายการศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา แนวทางการนำกฎหมายมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพทางการศึกษา	2(2-0-4)
1114701	การบริหารจัดการสถานศึกษา School Management ความรู้พื้นฐานทางการบริหาร ทฤษฎีและหลักการบริหารจัดการ ภาวะผู้นำทางการศึกษา การคิดอย่างเป็นระบบ วัฒนธรรมองค์กร การเชื่อมโยงการประกันคุณภาพทางการศึกษามนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสารในองค์กร การทำงานเป็นทีม การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน การจัดทำโครงการทางวิชาการ โครงการฝึกอาชีพและโครงการ/กิจกรรมเพื่อการพัฒนาในสถานศึกษา	2(2-0-4)
1123103	สิ่งแวดล้อมศึกษาและภูมิปัญญาชุมชน Environmental Education and Community Wisdom ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของสิ่งแวดล้อมศึกษาและภูมิปัญญาชุมชน กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา การวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบของสิ่งแวดล้อม การศึกษาแหล่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาชุมชนในฐานะทรัพยากรการเรียนรู้ การนำสิ่งแวดล้อมศึกษาและภูมิปัญญาชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต	2(2-0-4)
1123402	ทักษะและเทคนิคการสอน Teaching Skills and Techniques of Teaching ความหมายและความสำคัญของทักษะและเทคนิคการสอน ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน ทักษะการนำเสนอสาระการเรียนรู้ ทักษะการสรุปบทเรียน ทักษะการเล่าเกร็ดความรู้เพื่อสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน การเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการเสริมแรง ทักษะการใช้กระดานและสื่อพื้นฐานประจำชั้นเรียน ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ทักษะการสรุปใจความจากการฟังการอธิบาย การขยายความ การสอนกลุ่มใหญ่ การสอนกลุ่มย่อย การสอนรายบุคคล การใช้กิจกรรมเกมและเพลงประกอบการเรียนการสอน บทบาทสมมติ เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วม เทคนิคการสอนโดยใช้กระบวนการคิดและเทคนิคการสอนร่วมสมัย	2(1-2-3)
1123403	วาทกรรมสำหรับครู Speech for Teacher ความสำคัญและความมุ่งหมายของวาทกรรมสำหรับครู หลักการและวิธีการพูดรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการปฏิบัติงานครูอย่างมีประสิทธิภาพ การวางโครงเรื่อง การประเมินผลการพูดตามศักยภาพ	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1132102	นวัตกรรมการศึกษา Educational Innovation ความหมาย ความสำคัญ หลักการและประเภทของนวัตกรรมการศึกษา การสร้าง การเลือก การใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน ฝึกวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ใน สถานศึกษาเพื่อออกแบบ สร้างและนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมที่เหมาะสม การนำไปทดลองใช้เพื่อ ปรับปรุงและพัฒนา	3(2-2-5)
1132502	การสร้างสรรค์และประดิษฐ์สื่อการศึกษา Creativity and Invention of Educational Media ความหมายของงานสร้างสรรค์และงานประดิษฐ์ การออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา ประเภทต่างๆ เน้นความคิดสร้างสรรค์โดยให้สัมพันธ์กับรูปแบบและเนื้อหา การนำสื่อสร้างสรรค์หรือ งานประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ฝึกการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา	3(2-2-5)
1133503	การผลิตและการนำเสนอ 멀티มีเดียเพื่อการศึกษา Production and Presentation of Educational Multimedia ความหมาย ความสำคัญของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการนำเสนอ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอ ปฏิบัติการ ออกแบบ สร้าง และนำเสนอผลงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอสำหรับการเรียน การสอนและการเผยแพร่	3(2-2-5)
1142201	การสร้างแบบทดสอบเบื้องต้น Introduction to Test Construction ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแบบทดสอบ ประเภทของแบบทดสอบ การวางแผนการสร้าง แบบทดสอบชนิดต่างๆ การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบก่อน นำไปใช้ การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบหลังนำไปทดลองใช้ การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ และปรับปรุงแบบทดสอบ ฝึกปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และการนำไปทดลองใช้	2(2-0-4)
1142501	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวัดผลและวิจัยการศึกษา Computer Software Package for Educational Measurement and Research ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ประเภท และลักษณะของโปรแกรม สำเร็จรูปกระบวนการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวัดผลและวิจัย การสร้างแฟ้มข้อมูล และ แฟ้มคำสั่ง ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะต่างๆ ทั้งทางด้านการวัดผลและวิจัย	3(2-2-5)
1152301	มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู Human Relations for Teacher ความหมายและความสำคัญของมนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู ธรรมชาติความต้องการ ของมนุษย์ หลักการและเทคนิคการสร้างมนุษย์สัมพันธ์ การสื่อสารในองค์กร การประยุกต์มนุษย สัมพันธ์เพื่อใช้ในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี การส่งเสริมติดตามดูแลช่วยเหลือผู้เรียน	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1153102	บุคลิกภาพและการปรับตัว Personality and Adjustment ความหมายและความสำคัญของบุคลิกภาพและการปรับตัว ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อบุคลิกภาพ การวัดบุคลิกภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและการปรับตัว การวิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นปัญหา การฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการปรับตัวในลักษณะต่างๆ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ	2(2-0-4)
1153504	จิตวิทยาการแนะแนววัยรุ่น Guidance Psychology for Adolescence วัยรุ่นและทฤษฎีพัฒนาการของวัยรุ่น พัฒนาการด้านต่างๆ ของวัยรุ่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการ ปัญหาเฉพาะวัย บทบาทของครูกับการแนะแนวและการให้การปรึกษาวัยรุ่นในสถานศึกษา การจัดบริการแนะแนวและระบบดูแลช่วยเหลือเพื่อป้องกัน แก้ไขและพัฒนาผู้เรียนวัยรุ่น แนวทางการพัฒนาความสามารถและศักยภาพของวัยรุ่นด้วยกระบวนการแนะแนว - การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน	2(1-2-3)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1102301	การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษา * Observation and Participation in School Practices * รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1. 1112101 พื้นฐานการศึกษา 2. 1121205 การพัฒนาหลักสูตร 3. 1131103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การศึกษาสังเกตการจัดการเรียนรู้ และสภาพทั่วไปของสถานศึกษา บทบาทหน้าที่ภาระงานของครูผู้สอน ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษา การพัฒนาบุคลิกภาพและการสร้างเสริมเจตคติที่ดีและจิตวิญญาณความเป็นครูเพื่อการเป็นครูมืออาชีพ การสร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา การศึกษาพฤติกรรมผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมแนะแนวและกิจกรรมโฮมรูม การสร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา การฝึกเป็นผู้ช่วยครูด้านงานธุรการชั้นเรียน การเขียนรายงานผลการศึกษาผู้เรียนรายกรณี การจัดทำรายงานการศึกษาสังเกตและการปฏิบัติงานผู้ช่วยครูจากสภาพจริง การนำเสนอและอภิปรายผลการสังเกตและการมีส่วนร่วม	1(90)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1102303	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพร* Pre–practicum in Teaching Profession * รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1102301 การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษา ขอบข่าย บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการปฏิบัติตนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพร การบริหารงานวิชาการและการจัดการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะด้านของนักศึกษา การฝึกจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอนที่หลากหลายโดยเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การทดลองจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง การออกแบบทดสอบ ข้อสอบเครื่องมือวัดผล การตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การสอบภาคปฏิบัติและการให้คะแนน การใช้และการผลิตสื่อ การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียน การจัดทำโครงการวิชาการในสถานศึกษา - การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	2(1-2-3)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1105801	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1* Teaching Internship 1 *การลงทะเบียนรายวิชานี้ต้องผ่านการเรียนรายวิชาชีพรในกลุ่มวิชาชีพรและกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรระหว่างเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร การบูรณาการและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรในสถานศึกษาตลอดภาคเรียน การปฏิบัติการสอนในวิชาเอก การจัดการชั้นเรียน การวัดและการประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การจัดทำโครงการเพื่อพัฒนางานต่างๆ ร่วมกับสถานศึกษา การศึกษาผู้เรียนเป็นรายกรณี และการวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้สู่การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนภายใต้กระบวนการนิเทศติดตามช่วยเหลือและพัฒนา ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย การสร้างมนุษยสัมพันธ์และเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร การสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพร	6(450)
1105802	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2* Teaching Internship 2 * รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 1105801 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 การบูรณาการและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรในสถานศึกษาตลอดภาคเรียนในทุกด้านเพื่อการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจนสามารถปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงในการปฏิบัติการสอนวิชาเอก การวัดและการประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาการเรียนรูของผู้เรียนโดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ สามารถประเมินปรับปรุง และศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย การสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพร	6(450)

(2) กลุ่มวิชาเอก

- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

4142101	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 1	3(2-2-5)
---------	------------------------------------	----------

English for Computer Education 1

ศัพท์ สำนวน และภาษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสนทนา การนำเสนอ และเขียนรายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษจากบทความ วารสารออนไลน์ ในสาขาคอมพิวเตอร์ และการจัดทำสรุปรายงาน

Vocabulary, expressions and technical language for computer technology; conversation, presentation, and writing reports about computer; English data retrieval from computer articles and online journals and report summarization

4142102	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 2	3(2-2-5)
---------	------------------------------------	----------

English for Computer Education 2

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ การสมัครงาน การอ่านตำราและวารสาร และการเขียนรายงานทางด้านคอมพิวเตอร์

English communication skills in organizations, job application, reading textbooks and journals, and writing reports in computer field

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
----------	------------------------	----------

4141401	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
---------	----------------	----------

Operating Systems

ความหมาย วิวัฒนาการ บทบาท และหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การทำงานและการจัดสรรหน่วยประมวลผล การบริหารหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการข้อมูล และการแสดงผล ระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพ และฝึกปฏิบัติ

Definition, evolution, roles and functions of operating systems; job distribution and processor allocation, memory management, queuing and resource allocation, data management and display, file system, control, restore, and practice

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4141701	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม Computer Systems and Architecture เลขฐานและการเปลี่ยนเลขฐาน ทฤษฎีลอจิก ระบบคอมพิวเตอร์ วงจรดิจิทัล การแทนข้อมูลและอัลกอริทึมในการคำนวณ หน่วยประมวลผลกลาง ลำดับชั้นของหน่วยความจำและการจัดการหน่วยควบคุม ชุดคำสั่งไมโครโปรแกรม หน่วยรับเข้า/ส่งออก แนวโน้มของสถาปัตยกรรมขั้นสูง และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
4142701	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication and Computer Network หลักการสื่อสารข้อมูล สื่อสัญญาณและอุปกรณ์ การส่งข้อมูล การควบคุมในระดับเชื่อมโยงข้อมูล เครือข่ายการสื่อสารข้อมูลและมาตรฐานระบบเปิด เทคโนโลยีของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระยะใกล้และระยะไกล สถาปัตยกรรมการสื่อสารและโพรโตคอล และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
4143702	วงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ Circuits and Microcomputer Maintenance ระบบบัส ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม หลักการซ่อมเบื้องต้น และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4143504	จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ Ethics and Information Technology Laws หลักนิติศาสตร์เบื้องต้น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการคุ้มครองสิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า การคุ้มครองการออกแบบวงจรรวม กฎหมายว่าด้วยโทรคมนาคม การค้าระหว่างประเทศ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บริบททางสังคม วัฒนธรรม กฎ นโยบาย และจริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในสังคม และฝึกปฏิบัติ Basic principles of law, intellectual property laws, copyright and protection, patents, trademarks, protection of integrated circuit design; laws related to telecommunication, international trade and electronic commerce; social contexts, cultures, rules, policies and ethics on information technology in society, and practice	3(2-2-5)
4144503	การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต Internet Administration and Services หลักการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลไกการควบคุม การใช้งานอินเทอร์เน็ต โดเมนเนม องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ต การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย ระบบไฟร์วอลล์ คุณภาพการให้บริการ และฝึกปฏิบัติ Principle of internet network administration, control mechanism, Internet access, domain name, components of the Internet, security management, firewall system, service quality, and practice	3(2-2-5)
	- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษาและการเขียนโปรแกรม	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4141402	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ Computer Mathematics ตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทฤษฎีจำนวน เมทริกซ์ คณิตศาสตร์เชิงการจัด และฝึกปฏิบัติ Logic, sets, relations and functions, number theory, matrices, combinatorics, and practice	3(2-2-5)
4141501	กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Syntax and Semantics of Programming Language รูปแบบและกฎเกณฑ์ของภาษาโครงสร้าง ภาษาเชิงวัตถุและภาษาเชิงตรรกะ การกำหนดตัวแปรและค่าคงที่ นิพจน์ คำสั่งเปรียบเทียบ คำสั่งวนรอบ คำสั่งคำนวณ คำสั่งเรียกใช้โปรแกรมย่อยและฝึกปฏิบัติ Forms and syntax of structured language, object-oriented language, and logical language; declaration of variables and constants, expressions, comparative statements, loop commands, computation commands, procedure command, and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4141502	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม การรับค่าและแสดงผลข้อมูล การดำเนินการ ตัวแปร และการกำหนดค่า การทำงานแบบเงื่อนไขและแบบวนซ้ำ ฟังก์ชัน แถวลำดับ ตัวชี้ ตัวแปรโครงสร้าง เพิ่มข้อมูล และฝึกปฏิบัติ Programming development process, data input and output, operation, variables and variable declaration, conditional and recursive operation, function, array, pointer, structural variables, data files, and practice	3(2-2-5)
4142201	การจัดการฐานข้อมูล Database Management ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แผนภาพเอนทิตี-รีเลชันชิพ ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล นอร์มัลไลเซชัน พจนานุกรมข้อมูล รีเลชันนัลแอลจีบรา ภาษาสืบค้นข้อมูลแบบมีโครงสร้าง การสำรองและกู้คืนข้อมูล การควบคุมภาวะพร้อมกัน และฝึกปฏิบัติ Basic knowledge of database, database architecture, relational database model, entity-relationship diagram, process of database designing, normalization, data dictionary, relational algebra, structured query language, data backup and recovery, concurrency control, and practice	3(2-2-5)
4142202	โครงสร้างข้อมูล Data Structure ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลแถวลำดับ กองซ้อน คิว รายการโยง ต้นไม้ กราฟ การออกแบบและเลือกอัลกอริทึมในการเรียงลำดับและค้นหาข้อมูล และฝึกปฏิบัติ Basic knowledge of data structure, array processing, stack, queue, linked list, tree, graph, algorithm design and selection for sorting and searching data, and practice	3(2-2-5)
4142601	คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร Computer for Administrative System Development การใช้คอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบการบริหารงานในสถานศึกษา ในด้านการวางแผนและพัฒนา งานการเงิน งานงบประมาณ งานพัสดุครุภัณฑ์ งานบุคลากร งานข้อมูลนักเรียน นักศึกษาและงานพัฒนาหลักสูตร และฝึกปฏิบัติ Computer application for administrative system development in educational institutions in terms of planning and development, finance, budgeting, materials and equipment, personnel, student information and curriculum development; and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4143501	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Analysis and Design of Information Systems กลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศในสถานศึกษา และฝึกปฏิบัติ Strategies of information system development, system development life cycle, analysis of information systems in educational institutions, and practice	3(2-2-5)
4143505	ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมเว็บเพจ Webpage Design and Programming Workshop ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเว็บ ศิลปะและมโนทัศน์การออกแบบเว็บ การวิเคราะห์และออกแบบข้อมูลสำหรับเว็บ Practice in internet and web technology, art and concept of web design, data analysis and design for webpage	2(0-4-2)
4144902	การวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น Introduction to Research in Computer Education ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา ปัญหาการวิจัย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สมมุติฐานการวิจัย ตัวแปรในการวิจัย การออกแบบการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย และฝึกปฏิบัติ Basic of knowledge on computer education, research problems, related literature, hypotheses, research variables, research design, population and sample, research tools, statistics and data analysis, and writing research report, and practice	3(2-2-5)
4144903	โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา Computer Education Project ฝึกปฏิบัติการสร้างและพัฒนาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม การจัดทำโครงการการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ หรือโครงการพัฒนานวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์ศึกษา Practice in creating and developing individual or group projects for computer education, preparation of computer training project, computer curriculum development project, or innovation development project for computer education	3(0-0-9)

	- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4142602	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน Computer Graphics and Animation หลักการและทฤษฎีของคอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน การสร้างสรรค์งานกราฟิกส์ กระบวนการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน เทคนิคการระบายสีและการให้แสงและเงา และฝึกปฏิบัติ Principles and theories of computer graphics and animation, graphic creation, creation processes of cartoon animation, painting and rendering techniques, and practice	3(2-2-5)
4143602	คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน Computer Assisted Instruction ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดีย บทเรียนบนเว็บ และอีเลิร์นนิง การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหาและยุทธวิธีด้านการสอน คุณภาพของแบบทดสอบ การออกแบบโปรแกรมบทเรียน การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ Knowledge of computer instruction, computer multimedia instruction, web-based instruction and e-learning; computer instruction design, analysis of learning objectives, content and tactics; test quality, instruction design, computer instruction development, try-out and evaluation, and practice	3(2-2-5)
4143606	การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล Digital Content Design and Development การวิเคราะห์สภาพความต้องการของสื่อดิจิทัล การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษา และฝึกปฏิบัติ Need analysis of digital content, design and development of digital content for education, and practice	3(2-2-5)
4144603	การเรียนรู้ผ่านเว็บ Web-based Learning องค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์ การวิเคราะห์เนื้อหาและกลยุทธ์ด้านการเรียนการสอนออนไลน์ มัลติมีเดียและหลักการออกแบบปฏิสัมพันธ์ ขั้นตอนในการพัฒนาและการประเมินผลบทเรียนออนไลน์ ระบบบริหารรายวิชาและระบบบริหารการเรียน และฝึกปฏิบัติ Components of online learning courses, analysis of content and strategies for online learning and teaching, multimedia and interaction design principles, procedure of online course development and evaluation, course management and learning management systems, and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4144901	การสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา Seminar on Computer Education ค้นคว้าและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันและอนาคตที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์ศึกษา และฝึกปฏิบัติ Research and discussion on interesting topics at present and future related to computer education, and practice - วิชาการสอนวิชาเอก	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4144801	วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 Computer Teaching Methodology 1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบ วิธี และเทคนิคการสอนคอมพิวเตอร์ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การสร้างแบบทดสอบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และ ฝึกปฏิบัติ Basic education core curriculum; computer teaching models, methods, and techniques; lesson plan writing, test design, learning assessment and evaluation, and practice	3(2-2-5)
4144802	วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2 Computer Teaching Methodology 2 รูปแบบการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนการสอน การออกแบบการสอนสำหรับการสอน ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ การประเมินผลการเรียนการสอนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ การออกแบบการสอน สำหรับการสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และฝึกปฏิบัติ Learning model, psychology of learning and teaching, instructional design for teaching with computer media, evaluation of learning and teaching with computer media, instructional design for teaching with information technology and communication, learning assessment and evaluation with information technology and communication, and practice	3(2-2-5)

	- วิชาเอกเลือก	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4142502	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วัฏจักรของการพัฒนาซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการทางซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ วิธีการออกแบบและสร้างซอฟต์แวร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การประมาณต้นทุนซอฟต์แวร์ การทดสอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย การบำรุงรักษา และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Principles of software engineering, cycle of software development, software process model, problem analysis and user needs analysis, software design and creation, object-oriented software engineering, software cost estimation, software quality test, reliability, security, maintenance, and practice	
4143201	ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย Distributed Database System โครงสร้างพื้นฐานของระบบแบบกระจาย องค์ประกอบและการออกแบบฐานข้อมูลแบบกระจาย ความเป็นอิสระและความโปร่งใสของการกระจาย ภาษาสืบค้นข้อมูลแบบมีโครงสร้างบนฐานข้อมูลแบบกระจาย การควบคุมภาวะพร้อมกัน ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย ระบบจัดการฐานข้อมูลแบบกระจาย และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Infrastructure of distributed system, components and design of distributed database, independence and transparency of distribution, structured query language on distributed database, concurrency control, reliability and security, distributed database management systems, and practice	
4143301	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ Object-oriented Software Development เทคโนโลยีเชิงวัตถุ คลาส อ็อบเจกต์ เมธอด คุณสมบัติการสืบทอด การห่อหุ้มภาวะพหุสัณฐาน การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Object-oriented technology, class, objects, method, inheritance, encapsulation, polymorphism, object-oriented analysis and design, application of object-oriented software, and practice	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4143502	การวิจัยการดำเนินงาน Operations Research ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยดำเนินงาน การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการมอบหมายงาน การบริหารโครงการด้วยเพิร์ทและซีพีเอ็ม ทฤษฎีแถวคอย ปัญหาสินค้าคงคลัง ทฤษฎีเกม และฝึกปฏิบัติ Basic knowledge of operations research, linear programming, transportation problems, assignment problems, project management with PERT and CPM, queuing theory, inventory problem, game theory, and practice	3(2-2-5)
4143503	การเรียนรู้และการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ Computer-based Learning and Teaching สังคมแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การค้นคว้าข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ การสร้างเครื่องมือในกระบวนการเรียนการสอน ด้วยคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ Learning society, learning in information and communication technology era, information searching with computers, computer-based instrument invention for learning and teaching, and practice	3(2-2-5)
4143601	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Information Technology for Education หลักการ แนวคิด บทบาท การบริหารจัดการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และฝึกปฏิบัติ Principles, concepts, roles, management and application of information technology for education, and practice	3(2-2-5)
4143604	การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา Application of Computer Resources in Education ทรัพยากรคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษา การจัดหาและการบริหาร ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา และฝึกปฏิบัติ Computer resources for education, computer resource supply and management, application of computer resources in education, and practice	3(2-2-5)
4144201	คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล Data Warehouse and Data Mining แนวคิด ลักษณะ อุปสรรค ข้อจำกัด และสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล การออกแบบ และการจัดเก็บข้อมูลภายในคลังข้อมูล ความซับซ้อนและเทคนิคการสร้างข้อมูลที่มีคุณภาพ เหมืองข้อมูล และฝึกปฏิบัติ Concepts, characteristics, obstacles, constraints and architecture of data warehouse; data design and collection in data warehouse, sophistication and techniques of quality data construction, data mining, and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4144501	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems ความสำคัญและการจัดการระบบสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศในองค์กร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีในการสื่อสาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบฐานความรู้ ระบบสารสนเทศในการจัดการด้านการวางแผน การควบคุม การตัดสินใจ การจัดการความรู้ในองค์กร การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และการรักษาความปลอดภัย และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
4144504	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ แผนการแก้ปัญหา การค้นหาแบบปริภูมิสถานะ การกำหนดขั้นปัญหา จุดประสงค์ย่อยและโครงการย่อย การแทนความรู้ โปรแกรมการเล่นเกมโดยใช้วิทยาการศึกษาลำบาก รูปแบบการจำได้และการเรียนรู้ ตรรกะการคำนวณ วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ การรับรู้ภาพ และระบบผู้เชี่ยวชาญ และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
4144601	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะและวัฒนธรรม Computer Application for Art and Culture การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะ และวัฒนธรรมท้องถิ่น และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

3.2 ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
					2560	2561	2562	2563	2564
1	อาจารย์ ดร.วิมาน ใจดี 5-xxxx-xxxx-64-3	อาจารย์	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558	15	15	15	15	15
			พ.บ. (สถิติประยุกต์ สาขาคอมพิวเตอร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2541					
			ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครูเทพสตรี	2534					
2	อาจารย์จรินทร์ อุ่มไกร 3-xxxx-xxxx-95-0	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2553	15	15	15	15	15
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏพระนคร	2546					
3	อาจารย์อุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ 1-xxxx-xxxx-02-2	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2554	15	15	15	15	15
			ค.อ.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552					
4	อาจารย์วินัย เพ็งภิญโญ 3-xxxx-xxxx-31-3	อาจารย์	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2554	15	15	15	15	15
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	2544					
5	อาจารย์ภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ 1-xxxx-xxxx-67-3	อาจารย์	ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร	2556	15	15	15	15	15
			วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	2551					

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2560	2561	2562	2563	2564
1	อาจารย์ ดร.โกยสิทธิ์ อภิระติง 3-xxxx-xxxxx-57-1	อาจารย์	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี ศษ.บ. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ศษ.บ. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครุฑราชสีมา	15	15	15	15	15
2	อาจารย์ ดร.มนัสสินี ใจดี 3-xxxx-xxxxx-90-6	อาจารย์	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบ.ม. (สถิติประยุกต์ สาขาการวิจัยดำเนินงาน) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 วิทยาลัยครูเพชรบุรี	15	15	15	15	15
3	อาจารย์ ดร.สุมาลี ลิกเสน 3-xxxx-xxxxx-55-8	อาจารย์	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	15	15	15	15	15

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2560	2561	2562	2563	2564
4	อาจารย์ ดร.นพดล ผู้มีจรรยา 3-xxxx-xxxx-48-0	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏนครปฐม	15	15	15	15	15
5	อาจารย์อุบลรัตน์ ศิริสุขโกคา 3-xxxx-xxxx-87-1	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	15	15	15	15	15
6	อาจารย์ปถมาภรณ์ ไทยโพธิ์ศรี 5-xxxx-xxxx-13-9	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	15	15	15	15	15
7	อาจารย์พงษ์คณัย จิตติวิสุทธิกุล 1-xxxx-xxxx-49-8	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	15	15	15	15	15
8	อาจารย์อารีรัตน์ แก้วประดิษฐ์ 3-xxxx-xxxx-93-3	อาจารย์	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏธนบุรี	15	15	15	15	15
9	อาจารย์ไพศาล สิมะเลาเต่า 3-xxxx-xxxx-36-4	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	15	15	15	15	15
10	อาจารย์ ดร.ไกรรุ่ง เฮงพระพรหม 3-xxxx-xxxx-06-1	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏสกลนคร	15	15	15	15	15

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2560	2561	2562	2563	2564
11	อาจารย์ ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ 3-xxxx-xxxx-64-5	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 2 วิทยาลัยครูสุรินทร์	15	15	15	15	15
12	อาจารย์ ดร.ภรณ์ยา पालิสุทธิ 3-xxxx-xxxx-17-1	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	15	15	15	15	15

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2560	2561	2562	2563	2564
1	อาจารย์ ดร.นันทิยาภรณ์ หงษ์เวียงจันทร์ 3-xxxx-xxxx-08-2	อาจารย์	ปร.ด. (การบริหารเพื่อการพัฒนา การศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ศษ.บ. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ร.บ. (รัฐประศาสนศาสตร์ แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	6	6	6	6	6

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาถือเป็นการฝึกประสบการณ์ภาคสนามประกอบด้วย การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาภายใต้การนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ ซึ่งนักศึกษาจะต้องนำความรู้มา บูรณาการเพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สื่อ นวัตกรรม เทคนิค และ ยุทธวิธีการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน รวมทั้งวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียน รายงานผลการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมทางวิชาการ วิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานศึกษา ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในการทำงาน

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัว ให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออกและนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 5

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 2 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเรียนวิชาโครงงานทางคอมพิวเตอร์ศึกษา เป็นวิชาที่ให้นักศึกษาได้ศึกษาประเด็นปัญหาทางคอมพิวเตอร์ศึกษาที่สนใจ โดยนำความรู้ที่ได้ศึกษามาสร้าง โครงงานด้านการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ โดยมุ่งเน้นการจัดทำ โครงงานการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หรือโครงงานการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ หรือโครงงานการจัดทำนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์ศึกษา ภายใต้การแนะนำและการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถทำวิจัยเบื้องต้นเพื่อใช้ในการ แก้ปัญหาทางการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ได้ และสามารถเขียนผลงานวิจัยเพื่อการสื่อสารได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานให้นักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

5.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ และกระบวนการศึกษาค้นคว้า และประเมินผล

5.5.3 นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาปากเปล่าต่อคณาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อรับข้อเสนอแนะและประเมินผล

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดหัวข้อและเกณฑ์การประเมินผลทวนสอบมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์/มาตรฐานการประเมินผลรายวิชา

5.6.2 ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองตามแบบฟอร์ม

5.6.3 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์ม

5.6.4 ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน

5.6.5 ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษา และรับการประเมินโดยผู้สอนประจำรายวิชาทุกคน ซึ่งเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการศึกษา

5.6.6 ผู้สอนทุกคนเข้าฟังการนำเสนอผลการศึกษาของผู้เรียน

5.6.7 ผู้ประสานงานรายวิชานำคะแนนทุกส่วนเสนอขอความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชาทุกคน และคณะกรรมการบริหารสาขาวิชา

หมวดที่ 4

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา	การติดตามและการประเมินผล
ด้านความรู้ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์	1. มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติในทุกรายวิชาของวิชาเอกเพื่อให้เกิดความรู้และทักษะ 2. บูรณาการการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู สอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง 3. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณลักษณะและเสริมสร้างทักษะวิชาการ/วิชาชีพครู 4. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการสอนคอมพิวเตอร์ และการเรียนการสอนแบบร่วมมือ 5. จัดกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา	1. ทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน 3. ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมและการให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม
ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักวิธีเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักใช้สิ่งที่เรียนมาอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้และการคิด ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสร้างสรรค์และการผลิตนวัตกรรม ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ตามบริบท และทักษะพื้นฐานด้านข้อมูลและสื่อ	1. ประเมินผลงานจากการทำกิจกรรม 2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน 3. ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมและการให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา	การติดตามและการประเมินผล
ด้านทักษะชีวิตและการทำงาน	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนผสมผสานทักษะชีวิตในบทเรียน ทักษะชีวิตและการทำงาน ได้แก่ ความเป็นผู้นำ ความมีจริยธรรม ความรับผิดชอบ ความสามารถในการปรับตัว การรู้จักเพิ่มพูนประสิทธิภาพของตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเอง ทักษะในการเข้าถึงคน ความสามารถในการชี้แนะตนเอง และความรับผิดชอบต่อสังคม	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน 2. ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมและการให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม
คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพครู	1. กำหนดรายวิชาความเป็นครูและการพัฒนาคุณธรรมของครูให้นักศึกษาเรียน 2. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 3. จัดกิจกรรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของวิชาชีพครู ผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพครู	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน 2. ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมและการให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- (2) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- (3) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมในการสอนทุก

รายวิชา ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) ประเมินจากความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.1.2 ความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจสาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิตในเนื้อหาวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- (2) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล
- (3) รู้เท่าทันสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ชาติและนานาชาติ
- (4) บูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากแผนหรือโครงการที่นักศึกษานำเสนอ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (6) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.1.3 ทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- (2) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม
- (3) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลและประเมินสารสนเทศเพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (4) กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคตและแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด
- (5) สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- (2) การอภิปรายกลุ่ม
- (3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
- (2) เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ
- (3) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
- (4) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- (5) มีทักษะในการสร้างเสริมความสามัคคีและจัดการความขัดแย้งในกลุ่มหรือองค์กรอย่างเหมาะสม

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวัง ในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบดังนี้

- (1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์การที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์การและกับบุคคลทั่วไป

(5) มีภาวะผู้นำ

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผลการแปลความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูล

(5) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

(1) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

(2) การทดสอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อสอบ การทำรายงานกรณี และการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาวิจัย การศึกษาอิสระ

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ตามครรลองวิถีความพอเพียง
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) การวิเคราะห์แบบแจกแจงหลายแง่มุม (วิภาษวาท) ในประเด็นวิกฤติด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคม แวดวงการศึกษา และแวดวงวิชาชีพครู
- (2) การเรียนรู้โดยกระบวนการสร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีต่อการประกอบวิชาชีพครู
- (3) การใช้กรณีศึกษา
- (4) การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมประสบการณ์ความเป็นครู

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- (1) วัดและประเมินผลตามสภาพจริง
- (2) วัดและประเมินผลจากกลุ่มเพื่อน
- (3) วัดและประเมินผลจากผลงานกรณีศึกษา
- (4) วัดและประเมินผลจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมประสบการณ์ความเป็นครู

2.2.2 ความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรอบรู้ในด้านความรู้ทั่วไป วิชาชีพครูและวิชาที่จะสอนอย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและเป็นระบบ
- (2) มีความตระหนักรู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการ ทั้งการบูรณาการข้ามศาสตร์ และการบูรณาการกับโลกแห่งความเป็นจริง
- (3) มีความเข้าใจความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาที่จะสอนอย่างลึกซึ้งตระหนักถึงสำคัญของงานวิจัยและการวิจัยในการต่อยอดความรู้
- (4) มีความรู้และเห็นความสำคัญของการใช้งานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การเรียนรู้แบบวิเคราะห์ปัญหาและวิจัยเป็นฐาน
- (2) การบูรณาการองค์ความรู้หลากหลายสาขา
- (3) การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตขององค์ความรู้และทฤษฎี

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การประเมินตามสภาพจริง
- (2) การทดสอบย่อย
- (3) การสอบกลางภาคและปลายภาค
- (4) การประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้า
- (5) การประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (6) การประเมินจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.2.3 ทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีกระบวนการคิดที่เป็นระบบและสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- (2) พัฒนาองค์ความรู้ที่เน้นกระบวนการวิจัยและการมีส่วนร่วมในบริบทการศึกษา
- (3) สามารถวิเคราะห์และใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนและสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การวิเคราะห์กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง การใช้ปัญหาเป็นฐาน
- (2) การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการทางปัญญา

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การประเมินจากการกระบวนการคิดสู่การปฏิบัติ
- (2) การนำเสนอทัศนะความรู้ และการวิเคราะห์บริบทสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างละเอียดแหลมและว่องไว

2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีทักษะในการสร้างสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
- (2) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม รวมทั้งมีส่วนช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
- (4) มีความรับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาตนเอง

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การจัดการเรียนรู้ที่อาศัยกระบวนการโครงสร้างของกลุ่ม เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบกระตือรือร้น การเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- (2) การปฏิบัติงานที่เน้นการปรับตัว ภาวะผู้นำและผู้ตาม
- (3) มอบหมายงานที่เน้นความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การประเมินการปฏิบัติ
- (2) การประเมินระบบสัมพันธ์ภาพในการปฏิบัติงาน
- (3) การประเมินสัมฤทธิ์ผลของงานที่ได้รับมอบหมาย

2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การแปล และการเขียน โดยการทำงานและนำเสนอในชั้นเรียน
- (2) มีทักษะการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) มีทักษะการนำเสนอข้อมูลโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานการณ์ที่หลากหลาย

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอธิบาย การอภิปราย และทักษะต่าง ๆ
- (2) การทดสอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบ การจัดทำรายงาน การศึกษารายกรณี และการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาวิจัย

2.2.6 ทักษะการจัดการเรียนรู้

2.2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

(1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

(2) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

(3) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษาอย่างบูรณาการ

(4) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล การบริหารจัดการชั้นเรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ และการวิจัยในชั้นเรียน มาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

(1) การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายมีประสิทธิภาพ

(2) การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ภายใต้การนิเทศติดตามของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์

2.2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

(1) ประเมินผลจากการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้

(2) ประเมินผลการปฏิบัติในสถานการณ์จัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง

(3) ประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่การกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชาต่อมาตรฐานการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- (2) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- (3) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3.1.2 ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจสาระสำคัญของหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิตในเนื้อหาวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- (2) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล
- (3) รู้เท่าทันสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ชาติและนานาชาติ
- (4) บูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1.3 ทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- (2) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม
- (3) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลและประเมินสารสนเทศเพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (4) กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาพอนาคตและแนวทางความเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนด
- (5) สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

3.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
- (2) เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ
- (3) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
- (4) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- (5) มีทักษะในการสร้างเสริมความสามัคคีและจัดการความขัดแย้งในกลุ่มหรือองค์กรอย่างเหมาะสม

3.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผล การแปลความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูล
- (5) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาภาษา																								
1500133 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●
1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○
1500135 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○
1500136 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500137 สนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500138 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500139 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500140 ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500141 สนทนาภาษาตากาล็อก	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500142 ภาษามาลายเบื้องต้น	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500143 สนทนาภาษามาลาย	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500144 ภาษาลาวเบื้องต้น	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500145 สนทนาภาษาลาว	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500146 ภาษาพม่าเบื้องต้น	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500147 สนทนาภาษาพม่า	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500148 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1500149 สนทนาภาษาเวียดนาม	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																								
2000112 การเมืองการปกครองไทย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2000113 อาเซียนศึกษา	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○
2000114 สังคมไทยในบริบทโลก	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (ต่อ)																								
2000115 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○
2000116 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																								
2500114 จริยธรรมและทักษะชีวิต	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●
2000115 จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○
2500116 สุนทรียภาพของชีวิต	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
2500117 จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
2500118 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●
2500119 ทวรวดีศึกษา	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์																								
4000124 การคิดและการตัดสินใจ	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●
4000125 วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพ	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
4000126 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●
4000127 โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●
4000128 การสร้างเสริมสุขภาวะ	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●
4000129 นันทนาการเพื่อสุขภาพ	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4000130 ระบบหลักประกันสุขภาพไทย	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○
4000131 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●

3.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

3.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริตตามครรลองวิถีความพอเพียง

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(6) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู

3.2.2 ความรู้

(1) มีความรอบรู้ในด้านความรู้ทั่วไป วิชาชีพครู และวิชาที่จะสอน อย่างกว้างขวางลึกซึ้งและเป็นระบบ

(2) มีความตระหนักู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการทั้งการบูรณาการข้ามศาสตร์ และการบูรณาการกับโลกแห่งความเป็นจริง

(3) มีความเข้าใจความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาที่จะสอนอย่างลึกซึ้งตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยและการวิจัยในการต่อยอดความรู้

(4) มีความรู้และเห็นความสำคัญของการใช้งานวิจัย เพื่อแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

3.2.3 ทักษะทางปัญญา

(1) มีกระบวนการคิดที่เป็นระบบและสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

(2) พัฒนาองค์ความรู้ที่เน้นกระบวนการวิจัยและการมีส่วนร่วมในบริบทการศึกษา

(3) สามารถคิดวิเคราะห์และใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนและสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเองการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มีทักษะในการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้เรียนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

(2) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม รวมทั้งมีส่วนช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

(3) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม

(4) มีความรับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาตนเอง

3.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การแปล และการเขียน โดยการทำรายงานและนำเสนอในชั้นเรียน

(2) มีทักษะการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) มีทักษะการนำเสนอข้อมูลโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

3.2.6 ทักษะการจัดการเรียนรู้

(1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์

(2) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีความสามารถปานกลาง และที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

(3) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษาอย่างบูรณาการ

(4) ตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล การบริหารจัดการชั้นเรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ และการวิจัยในชั้นเรียน มาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			ทักษะการจัดการเรียนรู้			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพครู																								
วิชาบังคับ																								
1112101 พื้นฐานการศึกษา	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○
1112102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
1112103 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
1113201 หลักวิชาชีพครู	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○
1114704 การประกันคุณภาพการศึกษา	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
1121205 การพัฒนาหลักสูตร	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
1122301 หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
1124501 การบริหารจัดการชั้นเรียน	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1131103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1142104 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1143408 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1151101 พื้นฐานทางจิตวิทยาสำหรับครู	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1152204 จิตวิทยาการเรียนการสอน	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1153503 จิตวิทยาการแนะแนวและการให้การศึกษา	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1154101 การศึกษาพิเศษ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			ทักษะการจัดการ เรียนรู้			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพครู																								
วิชาเลือก																								
1113701 กฎหมายการศึกษา	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●
1114701 การบริหารจัดการสถานศึกษา	○	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
1123103 สิ่งแวดล้อมศึกษาและภูมิปัญญาชุมชน	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●
1123402 ทักษะและเทคนิคการสอน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●
1123403 วาทการสำหรับครู	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
1132102 นวัตกรรมการศึกษา	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○
1132502 การสร้างสรรค์และประดิษฐ์ สื่อการศึกษา	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○
1132503 การผลิตและนำเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อการ การศึกษา	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
1142201 การสร้างแบบทดสอบเบื้องต้น	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○
1142501 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวัดผล และวิจัยการศึกษา	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○
1152301 มนุษย์สัมพันธ์สำหรับครู	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
1153102 บุคลิกภาพและการปรับตัว	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1153504 จิตวิทยาการแนะแนววัยรุ่น	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			ทักษะการจัดการ เรียนรู้			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพครู																								
วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน																								
1102301 การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานใน สถานศึกษา	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●
1102303 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา																								
1105801 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1105802 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			ทักษะการจัดการ เรียนรู้			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเอก																								
ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์																								
4142101 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 1	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
4142102 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 2	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์																								
4141401 ระบบปฏิบัติการ	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
4141701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
4142701 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
4143504 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
4143702 วงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
4144503 การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษาและ การเขียนโปรแกรม																								
4141402 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○
4141501 กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○
4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○
4142201 การจัดการฐานข้อมูล	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			ทักษะการจัดการ เรียนรู้			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
4142202 โครงสร้างข้อมูล	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4142601 คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4143501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4143505 ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรม เว็บเพจ	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4144902 การวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○
4144903 โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อ การศึกษา																								
4142602 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4143602 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○
4143606 การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4144603 การเรียนรู้ผ่านเว็บ	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○
4144901 การสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○
วิชาเอกเลือก																								
4142502 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4143201 ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม						ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			ทักษะการจัดการ เรียนรู้			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
4143301 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4143502 การวิจัยการดำเนินงาน	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4143503 การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●
4143601 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4143604 การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4144201 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4144501 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4144504 ปัญหาประติมาตร	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4144601 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะและวัฒนธรรม	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
วิชาการสอนวิชาเอก																								
4144801 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●
4144802 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●

หมวดที่ 5

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาปริญญาตรี พ.ศ. 2555

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบันและนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการวิจัยอาจดำเนินการดังนี้

2.2.1 ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต

ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ

การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ การประเมินตำแหน่งและ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.3 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น

การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามเมื่อมีโอกาสเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

2.2.4 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ

การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.5 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.6 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้

ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติและจำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์การที่ทำประโยชน์ต่อสังคม เป็นต้น

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษามีสิทธิ์ได้รับปริญญาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

3.1.1 มีความประพฤติดี

3.1.2 ผ่านกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมกำหนด

3.1.3 มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

3.1.4 สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรและเกณฑ์การประเมินผล

3.1.5 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

3.1.6 ได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า 2.00

3.1.7 สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร

3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2.3 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ปริญญา ในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6

การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

จัดปฐมนิเทศสำหรับอาจารย์ที่เข้าใหม่เกี่ยวกับนโยบายและเป้าหมายของมหาวิทยาลัย คณะ และ หลักสูตรที่สอน บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมถึงแนวทางการพัฒนาเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การฝึกอบรม การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการให้มีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม

2.2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและเพิ่มความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.3 ส่งเสริมและสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

หมวดที่ 7

การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ซึ่งมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า 5 คน ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตรและหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำตลอดจนกำหนดนโยบายและปฏิบัติตามความเหมาะสม

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. หลักสูตรมีคุณภาพ ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการที่หลากหลายของชุมชนและสังคม	1. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และสอดคล้องกับ มาตรฐานวิชาชีพ	1. หลักสูตรได้รับการรับรอง จาก สกอ. 2. หลักสูตรได้รับการรับรอง จาก ครุสภา 3. หลักสูตรได้รับการรับรอง จาก ก.ค.ศ.
2. ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้และการสร้างงานด้วย ตนเองตามสภาพจริง	1. กำหนดแนวทางการเรียน การสอนและมีกิจกรรม ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ศึกษา ความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง	1. ภาวะการณ์มีงานทำของ บัณฑิตหรือการประกอบ อาชีพอิสระ

2. บัณฑิต

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ผลงานการทำโครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษาของนักศึกษาได้รับการสนับสนุนให้ไปนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาไปแล้ว 1 ปี ทางอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะติดตามสอบถามการทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิต

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาใหม่ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มีระบบและกลไกในการรับสมัครนักศึกษา โดยมีการสอบคัดเลือก ดังนี้

- 1) สอบวิชาความรู้ทั่วไป เป็นการวัดความรู้ความสามารถทั่วไป
- 2) สอบวิชาวัดแววความเป็นครู
- 3) สอบสัมภาษณ์

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา จัดให้นักศึกษาที่เข้าใหม่ทุกคนเข้าค่ายวิชาการ และทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ โดยนักศึกษาใหม่ได้รับการเตรียมความพร้อม ดังนี้

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และวัสดุครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้คณาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่อการสอนอื่น ๆ ที่จำเป็น

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้: กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน: ระดับ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2560	2561	2562	2563	2564	2565
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา ครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนใน แต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินงานของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุด ปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓		✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2560	2561	2562	2563	2564	2565
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากระดับ 5.0						✓

หมวดที่ 8

การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลทีละก้าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาและการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำทุกปี ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยโดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 10 ข้อ ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี โดยมีการปรับปรุงหลักสูตรโดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ที่ ๑๔๙๖ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

ด้วยสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ (๑) (๒) แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา ดังนี้

๑. อาจารย์ ดร.โกยสิทธิ์	อภิระติง	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์ ดร.มนัสสิน	ใจดี	รองประธานกรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.สุมาลี	สิกเสน	กรรมการ
๔. อาจารย์ ดร.นพดล	ผู้มีจรรยา	กรรมการ
๕. อาจารย์ ดร.วิมาน	ใจดี	กรรมการ
๖. อาจารย์วินัย	เพ็งภิญโญ	กรรมการ
๗. อาจารย์ภานุวัฒน์	ศรีไชยเลิศ	กรรมการ
๘. อาจารย์อุไรวรรณ	ศรีไชยเลิศ	กรรมการ
๙. อาจารย์อุบลรัตน์	ศิริสุขโกศา	กรรมการ
๑๐. อาจารย์อารีรัตน์	แก้วประดิษฐ์	กรรมการ
๑๑. อาจารย์พงษ์ศนันท์	จิตตวิสุทธิกุล	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ไพศาล	สิมาเลาเต่า	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ปดมากรณ์	ไทยโพธิ์ศรี	กรรมการ
๑๔. อาจารย์จรินทร์	อุมไกร	กรรมการและเลขานุการ

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

๒

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย เปียถนอม)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ข
เหตุผลและรายละเอียดในการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ได้ครบกำหนดปรับปรุงหลักสูตร และเพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวสำหรับรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 โดยปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและเพิ่มรายวิชาให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพคู่คุณธรรม สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

1. ความสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน

โครงสร้างหลักสูตรอาศัยตามเกณฑ์หลักสูตรครุศาสตรและศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) วิชาเอกคอมพิวเตอร์ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและคุรุสภา โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 160 หน่วยกิต ดังนี้

2. โครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2554

โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู และวิชาเอก) และหมวดวิชาเลือกเสรี มีจำนวนหน่วยกิตแต่ละหมวดและหน่วยกิตรวมทั้งหลักสูตร ดังนี้

- | | | |
|------------------------|-------------|--------------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า | 30 หน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | ไม่น้อยกว่า | 124 หน่วยกิต |

ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- | | | |
|-----------------|-------------|-------------|
| 2.1) วิชาชีพครู | ไม่น้อยกว่า | 46 หน่วยกิต |
|-----------------|-------------|-------------|

(โดยมีวิชาประสบการณ์ภาคสนามหรือการปฏิบัติการสอนในวิชาเอก ในระยะสองภาคการศึกษาปกติ รวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

- | | | |
|--------------|-------------|-------------|
| 2.2) วิชาเอก | ไม่น้อยกว่า | 78 หน่วยกิต |
|--------------|-------------|-------------|

ประกอบด้วย

2.2.1) วิชาเอก แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

- | | | |
|-------------------|-------------|-------------|
| (1) วิชาเอกเดี่ยว | ไม่น้อยกว่า | 68 หน่วยกิต |
|-------------------|-------------|-------------|

- | | | |
|----------------|----------------------|-------------|
| (2) วิชาเอกคู่ | ไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ | 34 หน่วยกิต |
|----------------|----------------------|-------------|

- | | | |
|--------------------------|-------------|------------|
| 2.2.2) วิชาการสอนวิชาเอก | ไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต |
|--------------------------|-------------|------------|

- | | | |
|---|-------------|------------|
| 2.2.3) เลือกวิชาเอกหรือวิชาการสอนวิชาเอกเพิ่มเติม | ไม่น้อยกว่า | 4 หน่วยกิต |
|---|-------------|------------|

- | | | |
|----------------------|-------------|------------|
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต |
|----------------------|-------------|------------|

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| หน่วยกิตรวม | ไม่น้อยกว่า | 160 หน่วยกิต |
|-------------|-------------|--------------|

3. โครงสร้างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (หลักสูตร 5 ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 165 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร บังคับ 9 หน่วยกิต

(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ บังคับ 3 หน่วยกิต

(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ บังคับ 6 หน่วยกิต

(4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ บังคับ 6 หน่วยกิต

ข้อกำหนด ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในกลุ่มหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มใดก็ได้

จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต

- วิชาชีพครู บังคับ 31 หน่วยกิต

- วิชาชีพครู เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน 3 หน่วยกิต

- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 12 หน่วยกิต

(2) กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต

- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 6 หน่วยกิต

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 18 หน่วยกิต

- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษา

และการเขียนโปรแกรม 29 หน่วยกิต

- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 15 หน่วยกิต

- วิชาการสอนวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- วิชาเลือกวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ข้อกำหนดเฉพาะ

1. การลงทะเบียนวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 สอบผ่านรายวิชาชีพครูบังคับทั้งหมด

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษา

1 วิชาการสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษา 2 และวิชาการฝึกปฏิบัติการสอนไม่ต่ำกว่าระดับ C

1.3 สอบผ่านรายวิชาเอกทั้งหมดหรืออยู่ในดุลยพินิจของโปรแกรมวิชา

2. ผลการเรียนในกลุ่มรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาต้องไม่ต่ำกว่าระดับ C จึงถือว่าผ่านรายวิชานั้น หากได้ต่ำกว่าระดับ C 2 ครั้งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

4. โครงสร้างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (หลักสูตร 5 ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	บังคับ	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	บังคับ	6	หน่วยกิต
<u>ข้อกำหนดเฉพาะ</u> เลือกเรียนรายวิชาเลือกใน 4 กลุ่มวิชา	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	137	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	59	หน่วยกิต
- วิชาชีพครู	บังคับ	37	หน่วยกิต
- วิชาชีพครู เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน		3	หน่วยกิต
- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	78	หน่วยกิต
- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์		6	หน่วยกิต
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		18	หน่วยกิต
- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ศึกษาและการเขียนโปรแกรม		29	หน่วยกิต
- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา		15	หน่วยกิต
- วิชาการสอนวิชาเอก		6	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก เลือกจากวิชาเอกหรือวิชา การสอนวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	รวม	173	หน่วยกิต

ข้อกำหนดเฉพาะ

1. การลงทะเบียนวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 สอบผ่านกลุ่มรายวิชาเอกและรายวิชาชีพครูในกลุ่มวิชาชีพครูและกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษาและการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่ต่ำกว่าระดับ C

2. ผลการเรียนในกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียนและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาต้องไม่ต่ำกว่าระดับ C จึงถือว่าผ่านรายวิชานั้น

5. เปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา

องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ	รายวิชาในหลักสูตร
1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 1.1) สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 1.2) ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา 1.3) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล และระบบอินเทอร์เน็ต 1.4) การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 1.5) กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4141701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 4141401 ระบบปฏิบัติการ 4142701 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 4144503 การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต 4143702 วงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 4143504 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 4142101 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 1 4142102 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
2) การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษา และการเขียนโปรแกรม 2.1) คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 2.2) การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษา 2.3) การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา 2.4) การจัดการฐานข้อมูลทางการศึกษา 2.5) การเขียนโปรแกรม 2.6) การพัฒนาโครงการงานทางคอมพิวเตอร์การศึกษา	4141402 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 4143501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 4142601 คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร 4142201 การจัดการฐานข้อมูล 4141501 กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4142202 โครงสร้างข้อมูล 4143505 ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมเว็บเพจ 4144902 การวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น 4144903 โครงการงานทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
3) การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 3.1) การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 3.2) การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก 3.3) การออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3.4) การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	4143606 การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล 4142602 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน 4143602 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน 4144603 การเรียนรู้ผ่านเว็บ 4144901 การสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
	วิชาเลือกวิชาเอก 4142502 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 4143201 ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย 4143301 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 4143502 การวิจัยการดำเนินงาน 4143503 การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ 4143601 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 4143604 การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา 4144201 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 4144501 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 4144504 ปัญญาประดิษฐ์

องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ	รายวิชาในหลักสูตร
	4144601 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะและวัฒนธรรม
4) การสอนวิชาเอก	วิชาการสอนวิชาเอก 4144801 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 4144802 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2

ภาคผนวก ค

สรุปการเปรียบเทียบหลักสูตร พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อหลักสูตรและปริญญา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
ชื่อภาษาไทย ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in Computer ชื่อเต็ม(ภาษาไทย) ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์) ชื่อเต็ม(ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Education (Computer) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) ค.บ. (คอมพิวเตอร์) ชื่อย่อ(ภาษาอังกฤษ) B.Ed. (Computer)	ชื่อภาษาไทย ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Education Program in Computer Education ชื่อเต็ม(ภาษาไทย) ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ชื่อเต็ม(ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Education (Computer Education) ชื่อย่อ (ภาษาไทย) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ชื่อย่อ(ภาษาอังกฤษ) B.Ed. (Computer Education)

ปรัชญาและวัตถุประสงค์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
ปรัชญา มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ เจตคติ และทักษะใน ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และยึดมั่นใน จริยธรรมวิชาชีพ	ปรัชญา มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะในด้าน คอมพิวเตอร์เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และยึดมั่นใน จริยธรรมวิชาชีพครู
ความสำคัญ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นหลักสูตร ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตครูคอมพิวเตอร์ ที่มีความรู้ความสามารถทั้ง วิชาชีพครูและวิชาเอกคอมพิวเตอร์ ที่สอดคล้องกับการจัด การศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551	ความสำคัญ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีความรู้ทั้งวิชาชีพครูและวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน
วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1. มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. มีทักษะการคิดและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ 3. สามารถใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม 4. มีคุณลักษณะพิเศษด้านการพัฒนาศักยภาพในการประกอบ วิชาชีพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง 5. มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู มีความ รับผิดชอบตนเองและสังคม	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีความรู้ และทักษะด้าน คอมพิวเตอร์ศึกษา 2. เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีเจตคติที่ดี และสามารถประยุกต์ ความรู้เพื่อประกอบอาชีพการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ 3. เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีทักษะทางปัญญา การคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานวิจัยทางคอมพิวเตอร์ ศึกษา 4. เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 5. เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้มีคุณธรรม จริยธรรม ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์และความรับผิดชอบ

โครงสร้างหลักสูตร มีดังนี้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต		ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	บังคับ 9 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	บังคับ 9 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	บังคับ 3 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	บังคับ 6 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	บังคับ 6 หน่วยกิต	3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	บังคับ 6 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	บังคับ 6 หน่วยกิต	4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	บังคับ 6 หน่วยกิต
ข้อกำหนด ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในกลุ่มหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มใดก็ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		ข้อกำหนดเฉพาะ เลือกเรียนรายวิชาเลือกใน 4 กลุ่ม ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	
ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต		ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต	
1) กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต
- วิชาชีพครู	บังคับ 31 หน่วยกิต	- วิชาชีพครู	บังคับ 37 หน่วยกิต
- วิชาชีพครู เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	- วิชาชีพครู เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน	3 หน่วยกิต	- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน	3 หน่วยกิต
- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	12 หน่วยกิต	- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	12 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต
- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์	6 หน่วยกิต	- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์	6 หน่วยกิต
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	18 หน่วยกิต	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	18 หน่วยกิต
- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ศึกษาและการเขียนโปรแกรม	29 หน่วยกิต	- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ศึกษาและการเขียนโปรแกรม	29 หน่วยกิต
- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	15 หน่วยกิต	- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	15 หน่วยกิต
- วิชาการสอนวิชาเอก	6 หน่วยกิต	- วิชาการสอนวิชาเอก	6 หน่วยกิต
- วิชาเลือกวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	- วิชาเอกเลือก เลือกจากวิชาเอกหรือวิชาการสอน	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	รวม 165 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	รวม 173 หน่วยกิต

รายละเอียดมีดังนี้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต	1) กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต
- วิชาชีพครู	บังคับ 31 หน่วยกิต	- วิชาชีพครู	บังคับ 37 หน่วยกิต
1112101 พื้นฐานของการศึกษา	2(1-2-3)	1112101 พื้นฐานการศึกษา	3(3-0-6)
1113201 จริยธรรมวิชาชีพสำหรับครู	3(3-0-6)	1112102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
1114701 การบริหารจัดการสถานศึกษา	2(2-0-4)	1112103 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
1121205 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)	1113201 หลักวิชาชีพครู	3(2-2-5)
1122301 หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	1114704 การประกันคุณภาพการศึกษา	2(2-0-4)
1124301 การบริหารจัดการชั้นเรียน	2(2-0-4)	1121205 การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
1131103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	3(2-2-5)	1122301 หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
1142104 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)	1124501 การบริหารจัดการชั้นเรียน	2(2-0-4)
1143408 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)	1131103 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	3(2-2-5)
1152203 จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	1142104 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
1153503 จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา	2(1-2-3)	1143408 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
1153801 การศึกษาแบบเรียนรวม	2(1-2-3)	1151101 พื้นฐานทางจิตวิทยาสำหรับครู	2(2-0-4)
- วิชาชีพครู เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	1152204 จิตวิทยาการเรียนการสอน	2(1-2-3)
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน	3 หน่วยกิต	1153503 จิตวิทยาการแนะแนวและการให้การฯ	2(1-2-3)
1102301 การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานฯ 1	1 (60)	1154101 การศึกษาพิเศษ	2(2-0-4)
1102302 การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานฯ 2	1 (60)	- วิชาชีพครู เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
1104304 การฝึกปฏิบัติการสอน	1 (60)	- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระหว่างเรียน	3 หน่วยกิต
- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	12 หน่วยกิต	1102301 การสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานฯ	1(90)
1105801 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (540)	1102303 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	2(180)
1105802 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (540)	- การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	12 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต	1105801 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (540)
- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์	6 หน่วยกิต	1105802 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (540)
7101001 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1	3(3-0-6)	2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต
7101002 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 2	3(3-0-6)	- ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์	6 หน่วยกิต
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	18 หน่วยกิต	4142101 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 1	3(2-2-5)
4141401 ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	4142102 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 2	3(2-2-5)
4141701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	18 หน่วยกิต
4142701 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4141401 ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
4143504 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	3(2-2-5)	4141701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
4143702 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครฯ	3(2-2-5)	4142701 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายฯ	3(2-2-5)
4144503 การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	4143504 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีฯ	3(2-2-5)
- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ศึกษา		4143702 วงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ฯ	3(2-2-5)
และการเขียนโปรแกรม	29 หน่วยกิต	4144503 การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
4141402 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	- การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ศึกษา	
4141501 กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมฯ	3(2-2-5)	และการเขียนโปรแกรม	29 หน่วยกิต
4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4141402 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4142201 การจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)	4141501 กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมฯ	3(2-2-5)
4142202 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)	4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4142601 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบฯ	3(2-2-5)	4142201 การจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)
		4142202 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
		4142601 คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4143501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฯ 3(2-2-5)	4143501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฯ 3(2-2-5)
4143505 ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมฯ 2(0-4-2)	4143505 ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมฯ 2(0-4-2)
4144902 วิธีการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น 3(2-2-5)	4144902 การวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น 3(2-2-5)
4144903 โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(0-0-9)	4144903 โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(0-0-9)
- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการศึกษา 15 หน่วยกิต	- การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการศึกษา 15 หน่วยกิต
4142602 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน 3(2-2-5)	4142602 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน 3(2-2-5)
4143503 การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	4143602 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน 3(2-2-5)
4143602 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน 3(2-2-5)	4143606 การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล 3(2-2-5)
4143606 การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล 3(2-2-5)	4144603 การเรียนรู้ผ่านเว็บ 3(2-2-5)
4144603 การเรียนรู้ผ่านเว็บ 3(2-2-5)	4144901 การสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(2-2-5)
- วิชาการสอนวิชาเอก 6 หน่วยกิต	- วิชาการสอนวิชาเอก 6 หน่วยกิต
4144801 วิธีการสอนคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5)	4144801 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5)
4144802 วิธีการสอนคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5)	4144802 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5)
- วิชาเลือกวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	- วิชาเลือกวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต
4142502 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)	4142502 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
4143201 ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย 3(2-2-5)	4143201 ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย 3(2-2-5)
4143301 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 3(2-2-5)	4143301 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 3(2-2-5)
4143502 การวิจัยการดำเนินงาน 3(2-2-5)	4143502 การวิจัยการดำเนินงาน 3(2-2-5)
4143601 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5)	4143503 การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
4143604 การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ฯ 3(2-2-5)	4143601 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5)
4144201 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)	4143604 การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ฯ 3(2-2-5)
4144501 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)	4144201 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)
4144504 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)	4144501 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)
4144601 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานฯ 3(2-2-5)	4144504 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)
4144901 การสัมมนาเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศฯ 3(2-2-5)	4144601 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานฯ 3(2-2-5)
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวม 165 หน่วยกิต	รวม 173 หน่วยกิต

ภาคผนวก ง

การเปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาหลักสูตร พ.ศ. 2555
กับคำอธิบายรายวิชาที่ปรับปรุง พ.ศ. 2560

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
7101001 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1 3(3-0-6) English for Computer 1 ศัพท์ ส่วนวน และภาษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสนทนา การนำเสนอ และเขียนรายงานจากการสร้างสถานการณ์การทำกิจกรรมทางด้านคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษจากบทความ นิตยสารออนไลน์ ในสาขาคอมพิวเตอร์ และการจัดทำสรุปรายงาน	
7101002 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 2 3(3-0-6) English for Computer 2 พัฒนาทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ การสมัครงาน การอ่าน ตำรา วารสาร และเขียนรายงานทางด้านคอมพิวเตอร์	
	4142101 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 1 3(2-2-5) English for Computer Education 1 ศัพท์ ส่วนวน และภาษาเฉพาะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสนทนา การนำเสนอ และเขียนรายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ การสืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษจากบทความ วารสารออนไลน์ ในสาขาคอมพิวเตอร์ และการจัดทำสรุปรายงาน Vocabulary, expressions and technical language for computer technology; conversation, presentation, and writing reports about computer; English data retrieval from computer articles and online journals and report summarization
	4142102 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 2 3(2-2-5) English for Computer Education 2 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ การสมัครงาน การอ่านตำราและวารสาร และการเขียนรายงานทางด้านคอมพิวเตอร์ English communication skills in organizations, job application, reading textbooks and journals, and writing reports in computer field
4141401 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) Operating Systems ความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาทหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การจัดการโปรเซส การจัดการหน่วยความจำ ระบบรับเข้าและส่งออก การจัดการแฟ้มข้อมูล การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันระบบปฏิบัติการ ฝึกปฏิบัติการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูป และการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการศึกษา	4141401 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) Operating Systems ความหมาย วิวัฒนาการ บทบาท และหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การทำงานและการจัดสรรหน่วยประมวลผล การบริหารหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการข้อมูล และการแสดงผล ระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพและฝึกปฏิบัติ Definition, evolution, roles and functions of operating systems; job distribution and processor allocation, memory management, queuing and resource allocation, data management and display, file system, control, restore, and practice

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4141701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) Computer Systems and Architecture เลขฐาน การเปลี่ยนเลขฐาน ทฤษฎีลอจิก ระบบคอมพิวเตอร์ วงจรดิจิทัล การแทนข้อมูลและอัลกอริทึมในการคำนวณ หน่วยประมวลผลกลาง ลำดับชั้นของหน่วยความจำและการจัดการ หน่วยควบคุมและชุดคำสั่งไมโครโปรแกรม หน่วยรับเข้า/ส่งออก แนวโน้มของสถาปัตยกรรมขั้นสูง ฝึกปฏิบัติการศึกษาระบบที่สมบูรณ์พร้อมตัวอย่าง	4141701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) Computer Systems and Architecture เลขฐานและการเปลี่ยนเลขฐาน ทฤษฎีลอจิก ระบบคอมพิวเตอร์ วงจรดิจิทัล การแทนข้อมูลและอัลกอริทึมในการคำนวณ หน่วยประมวลผลกลาง ลำดับชั้นของหน่วยความจำและการจัดการ หน่วยควบคุม ชุดคำสั่งไมโครโปรแกรม หน่วยรับเข้า/ส่งออก แนวโน้มของสถาปัตยกรรมขั้นสูง และฝึกปฏิบัติ Base numbers and conversion, theory of logic, computer systems, digital circuits, data substitution and algorithm for calculation, central processing unit, hierarchy of memory and control unit management, microprogram instruction set, input/output units, trends of advanced architecture, and practice
4142701 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Data Communication and Computer Network หลักการสื่อสารข้อมูล สื่อสัญญาณและอุปกรณ์ การส่งข้อมูล การควบคุมในระดับเชื่อมโยงข้อมูล เครือข่ายการสื่อสารข้อมูลและมาตรฐานระบบเปิด เทคโนโลยีของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระยะใกล้และระยะไกล สถาปัตยกรรมการสื่อสารและโปรโตคอล ฝึกปฏิบัติการติดตั้งและใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	4142701 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Data Communication and Computer Network หลักการสื่อสารข้อมูล สื่อสัญญาณและอุปกรณ์ การส่งข้อมูล การควบคุมในระดับเชื่อมโยงข้อมูล เครือข่ายการสื่อสารข้อมูลและมาตรฐานระบบเปิด เทคโนโลยีของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระยะใกล้และระยะไกล สถาปัตยกรรมการสื่อสารและโปรโตคอล และฝึกปฏิบัติ Principles of data communication, transmission and equipment, data transmission, level data link control, data communication networks and open system standards, technology of local and wide computer networks, communication architecture and protocols, and practice
4143702 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Circuit Description and Microcomputer Maintenance ระบบบัส ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม หลักการซ่อมเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	4143702 วงจรและการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Circuits and Microcomputer Maintenance ระบบบัส ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม หลักการซ่อมเบื้องต้น และฝึกปฏิบัติ Bus system, microprocessor, clock signal, interface, memory unit, input unit, output unit, peripherals, maintaining equipment, basic principles of maintenance, and practice

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4143504 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Ethics and Information Technology Laws หลักนิติศาสตร์เบื้องต้น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการคุ้มครอง สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า การคุ้มครอง การออกแบบวงจรรวม กฎหมายโทรคมนาคม กฎหมายการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายว่าด้วยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บริบททางสังคมของเทคโนโลยีสารสนเทศ วัฒนธรรม กฎ และนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นกับสังคม จริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝึกปฏิบัติการศึกษารณการกระทำผิดกฎหมาย และ จริยธรรม	4143504 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Ethics and Information Technology Laws หลักนิติศาสตร์เบื้องต้น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์และการคุ้มครอง สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า การคุ้มครอง การออกแบบวงจรรวม กฎหมายว่าด้วยโทรคมนาคม การค้าระหว่างประเทศ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บริบททางสังคม วัฒนธรรม กฎ นโยบาย และจริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในสังคม และฝึกปฏิบัติ Basic principles of law, intellectual property laws, copyright and protection, patents, trademarks, protection of integrated circuit design; laws related to telecommunication, international trade and electronic commerce; social contexts, cultures, rules, policies and ethics on information technology in society, and practice
4144503 การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) Internet Administration and Services หลักการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลไกการควบคุม การใช้งาน โดเมนเนม องค์ประกอบต่าง ๆ สำหรับอินเทอร์เน็ต การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย ระบบไฟร์วอลล์ คุณภาพการให้บริการ ฝึกปฏิบัติการศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาการให้บริการอินเทอร์เน็ตขององค์กร	4144503 การบริหารและการบริการอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) Internet Administration and Services หลักการบริหารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลไกการควบคุม การใช้งานอินเทอร์เน็ต โดเมนเนม องค์ประกอบของอินเทอร์เน็ต การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย ระบบไฟร์วอลล์ คุณภาพการให้บริการ และฝึกปฏิบัติ Principle of internet network administration, control mechanism, Internet access, domain name, components of the Internet, security management, firewall system, service quality, and practice
4141402 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer Mathematics ตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทฤษฎีจำนวน เมทริกซ์ คณิตศาสตร์เชิงการจัดการ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทฤษฎีจำนวนเมทริกซ์ คณิตศาสตร์เชิงการจัดการ	4141402 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer Mathematics ตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทฤษฎีจำนวน เมทริกซ์ คณิตศาสตร์เชิงการจัด และฝึกปฏิบัติ Logic, sets, relations and functions, number theory, matrices, combinatorics, and practice
4141501 กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Syntax and Semantics of Programming language รูปแบบและไวยากรณ์ของภาษาโครงสร้าง ภาษาเชิงวัตถุ และภาษาเชิงตรรกะ ฝึกปฏิบัติการโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ การกำหนดค่าคงที่ กำหนดค่าตัวแปร นิพจน์ คำสั่งเปรียบเทียบ คำสั่งวนรอบ คำสั่งคำนวณ คำสั่งเรียกใช้โปรแกรมย่อย	4141501 กฎเกณฑ์และหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Syntax and Semantics of Programming Language รูปแบบและกฎเกณฑ์ของภาษาโครงสร้าง ภาษาเชิงวัตถุ และภาษาเชิงตรรกะ การกำหนดตัวแปรและค่าคงที่ นิพจน์ คำสั่งเปรียบเทียบ คำสั่งวนรอบ คำสั่งคำนวณ คำสั่งเรียกใช้โปรแกรมย่อย และฝึกปฏิบัติ Forms and syntax of structured language, object-oriented language, and logical language; declaration of variables and constants, expressions, comparative statements, loop commands, computation commands, procedure command, and practice

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer Programming ขั้นตอนวิธีทางคอมพิวเตอร์ การแสดงผลข้อมูล การรับค่าข้อมูล การดำเนินการ ตัวแปร การกำหนดค่าให้ตัวแปร การทำงานแบบเงื่อนไข การทำงานแบบวนซ้ำ ฟังก์ชัน แถวลำดับ ตัวชี้ โครงสร้าง และแฟ้มข้อมูล ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์	4141502 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer Programming ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม การรับค่าและแสดงผลข้อมูล การดำเนินการ ตัวแปรและการกำหนดค่า การทำงานแบบเงื่อนไขและแบบวนซ้ำ ฟังก์ชัน แถวลำดับ ตัวชี้ ตัวแปรโครงสร้าง แฟ้มข้อมูล และฝึกปฏิบัติ Programming development process, data input and output, operation, variables and variable declaration, conditional and recursive operation, function, array, pointer, structural variables, data files, and practice
4142201 การจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Management นิยาม วัตถุประสงค์ แนวคิดพื้นฐานของระบบการเก็บและค้นคืนสารสนเทศ ระบบการจัดการฐานข้อมูล โครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเชิงกายภาพ หน้าที่และส่วนประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล โมเดลฐานข้อมูล การสอบถาม การปรับปรุง การประมวลผลข้อคำถาม ความคงสภาพข้อมูล การฟื้นฟูสภาพและการควบคุมภาวะพร้อมกัน นโยบายด้านความปลอดภัย หลักในการเลือกระบบจัดการฐานข้อมูล ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล	4142201 การจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Management ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แผนภาพเอนทิตี-รีเลชันชิพ ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล นอร์มัลไลเซชัน พจนานุกรมข้อมูล รีเลชันนัลแอลจีบรา ภาษาสืบค้นข้อมูลแบบมีโครงสร้าง การสำรองและกู้คืนข้อมูล การควบคุมภาวะพร้อมกัน และฝึกปฏิบัติ Basic knowledge of database, database architecture, relational database model, entity-relationship diagram, process of database designing, normalization, data dictionary, relational algebra, structured query language, data backup and recovery, concurrency control, and practice
4142202 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) Data Structure ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลแถวลำดับ รายการโยง กองซ้อน คิว กราฟ ต้นไม้ การออกแบบอัลกอริทึมที่เหมาะสมในการเรียงลำดับและค้นหาข้อมูลฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล	4142202 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) Data Structure ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลแถวลำดับ กองซ้อน คิว รายการโยง ต้นไม้ กราฟ การออกแบบและเลือกอัลกอริทึมในการเรียงลำดับและค้นหาข้อมูล และฝึกปฏิบัติ Basic knowledge of data structure, array processing, stack, queue, linked list, tree, graph, algorithm design and selection for sorting and searching data, and practice
4143505 ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมเว็บเพจ 2(0-4-2) Webpage Design and Programming Workshop เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเว็บ ศิลปะและมโนทัศน์การออกแบบเว็บ การวิเคราะห์และออกแบบข้อมูลสำหรับเว็บ การวางโครงสร้างเนื้อเรื่อง รูปแบบของจอภาพ การจัดวางข้อมูลในเว็บ การใช้สีในเว็บ องค์ประกอบพื้นฐานของเว็บ การเคลื่อนไหวและการกำหนดทิศทาง เทคโนโลยีมัลติมีเดีย การออกแบบเว็บโดยคำนึงถึงการใช้งาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างเว็บเพจ ภาษา HTML กับการสร้างเว็บเพจ ภาษาสคริปต์ที่ใช้สำหรับการเขียนโปรแกรมบนเว็บ และการสร้างหน้าเว็บแบบพลวัต ศึกษาถึงโมดูลบนเครื่องแม่ข่าย การใช้งานคุกกี้ การติดต่อเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล การปรับแต่งประสิทธิภาพ และความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งาน การเขียนโปรแกรมในฝั่งของบราวเซอร์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมเว็บเพจ	4143505 ปฏิบัติการออกแบบและเขียนโปรแกรมเว็บเพจ 2(0-4-2) Webpage Design and Programming Workshop ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเว็บ ศิลปะและมโนทัศน์การออกแบบเว็บ การวิเคราะห์และออกแบบข้อมูลสำหรับเว็บ Practice in internet and web technology, art and concept of web design, data analysis and design for webpage

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4142601 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร 3(2-2-5) Use of Computer for Management System Development การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารงานในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการวางแผนและพัฒนา งานการเงิน งานงบประมาณ งานพัสดุครุภัณฑ์ งานบุคลากร งานข้อมูลนักเรียน นักศึกษาและงานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ฝึกปฏิบัติการกรณีตัวอย่างการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการบริหารการศึกษา	4142601 คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหาร 3(2-2-5) Computer for Administrative System Development การใช้คอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบการบริหารงานในสถานศึกษา ในด้านการวางแผนและพัฒนา งานการเงิน งานงบประมาณ งานพัสดุครุภัณฑ์ งานบุคลากร งานข้อมูลนักเรียน นักศึกษาและงานพัฒนาหลักสูตร และฝึกปฏิบัติ Computer application for administrative system development in educational institutions in terms of planning and development, finance, budgeting, materials and equipment, personnel, student information and curriculum development; and practice
4143501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) Information Systems Analysis and Design ยุทธศาสตร์และวิถีทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนาซึ่งประกอบไปด้วยการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ ความต้องการของระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์โครงสร้าง วิธีการออกแบบระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาโปรแกรม การติดตั้งและการทดสอบระบบ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการศึกษา	4143501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) Analysis and Design of Information Systems กลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนา ระบบ การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศในสถานศึกษา และฝึกปฏิบัติ Strategies of information system development, system development life cycle, analysis of information systems in educational institutions, and practice
4144902 วิธีการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Research Methodology in Computer Education ความรู้พื้นฐานในการดำเนินงานวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา การกำหนดปัญหาหรือตั้งคำถามวิจัยโดยเน้นปัญหาปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์ศึกษาและเทคโนโลยี การปริทัศน์เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง การกำหนดสมมติฐานและ/หรือวัตถุประสงค์ในการวิจัย การออกแบบงานวิจัย สถิติและเครื่องมือที่ใช้สำหรับงานวิจัย การวิเคราะห์และแปลผลทางสถิติ การเขียนโครงร่าง การนำเสนอผลการวิจัย ฝึกปฏิบัติการวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา	4144902 การวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษาเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Research in Computer Education ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา ปัญหาการวิจัย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สมมุติฐานการวิจัย ตัวแปรในการวิจัย การออกแบบการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย และฝึกปฏิบัติ Basic of knowledge on computer education, research problems, related literature, hypotheses, research variables, research design, population and sample, research tools, statistics and data analysis, and writing research report, and practice
4144903 โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(0-0-9) Computer Education Project การฝึกปฏิบัติการสร้างและพัฒนาโครงการด้านการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์เป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม โดยมุ่งเน้นการจัดทำโครงการการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หรือโครงการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ หรือโครงการการจัดทำนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์ศึกษา โดยโครงการจะต้องดำเนินการจัดสอนจริง จัดฝึกอบรมจริง หรือจัดเก็บข้อมูลจริง	4144903 โครงการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(0-0-9) Computer Education Project ฝึกปฏิบัติการสร้างและพัฒนาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม การจัดทำโครงการการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ โครงการการจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ หรือโครงการพัฒนานวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์ศึกษา Practice in creating and developing individual or group projects for computer education, preparation of computer training project, computer curriculum development project, or innovation development project for computer education

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4142602 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน 3(2-2-5) Computer Graphics and Animation หลักการและทฤษฎีของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน การสร้างสรรค์งานกราฟิกส์ กระบวนการของการ์ตูนแอนิเมชัน เทคนิคการระบายสี และการให้แสงและเงา ฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการสร้างกราฟิกส์และแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ การสอน	4142602 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน 3(2-2-5) Computer Graphics and Animation หลักการและทฤษฎีของคอมพิวเตอร์กราฟิกส์และแอนิเมชัน การสร้างสรรค์งานกราฟิกส์ กระบวนการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน เทคนิคการระบายสีและการให้แสงและเงา และฝึกปฏิบัติ Principles and theories of computer graphics and animation, graphic creation, creation processes of cartoon animation, painting and rendering techniques, and practice
4143602 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน 3(2-2-5) Computer Assisted Instruction ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดีย บทเรียนบนเว็บ และอีเลิร์นนิ่ง การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ การวิเคราะห์เนื้อหาและยุทธวิธีด้าน การสอน การหาคุณภาพของแบบทดสอบ การออกแบบโปรแกรมบทเรียนการพัฒนาและ การทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ การประเมินผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์	4143602 คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน 3(2-2-5) Computer Assisted Instruction ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดีย บทเรียนบนเว็บ และอีเลิร์นนิ่ง การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหาและยุทธวิธีด้านการสอน คุณภาพของแบบทดสอบ การออกแบบโปรแกรมบทเรียน การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ Knowledge of computer instruction, computer multimedia instruction, web-based instruction and e-learning; computer instruction design, analysis of learning objectives, content and tactics; test quality, instruction design, computer instruction development, try-out and evaluation, and practice
4143606 การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Content Design and Development วิเคราะห์สภาพความต้องการของสื่อดิจิทัล การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษา ฝึกปฏิบัติการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การสอน	4143606 การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล 3(2-2-5) Digital Content Design and Development การวิเคราะห์สภาพความต้องการของสื่อดิจิทัล การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษา และฝึกปฏิบัติ Need analysis of digital content, design and development of digital content for education, and practice
4144603 การเรียนรู้ผ่านเว็บ 3(2-2-5) Web-based Learning องค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์ การวิเคราะห์เนื้อหาและกลยุทธ์ด้านการเรียนการสอนออนไลน์ มัลติมีเดียและหลักการออกแบบปฏิสัมพันธ์ ขั้นตอนในการพัฒนาบทเรียน การประเมินผลบทเรียนออนไลน์ ระบบบริหารรายวิชาและระบบบริหารการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนบนเว็บ	4144603 การเรียนรู้ผ่านเว็บ 3(2-2-5) Web-based Learning องค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์ การวิเคราะห์เนื้อหาและกลยุทธ์ด้านการเรียนการสอนออนไลน์ มัลติมีเดียและหลักการออกแบบปฏิสัมพันธ์ ขั้นตอนในการพัฒนาและการประเมินผลบทเรียนออนไลน์ ระบบบริหารรายวิชาและระบบบริหารการเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติ Components of online learning courses, analysis of content and strategies for online learning and teaching, multimedia and interaction design principles, procedure of online course development and evaluation, course management and learning management systems, and practice

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
41424901 การสัมมนาเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5) Seminar in Information Technology Education ค้นคว้าและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันและอนาคตที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ฝึกปฏิบัติการสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	4144901 การสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 3(2-2-5) Seminar on Computer Education ค้นคว้าและอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันและอนาคตที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และฝึกปฏิบัติ Research and discussion on interesting topics at present and future related to information technology in education, and practice
4142502 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5) Software Engineering ความเป็นมาของซอฟต์แวร์ หลักวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วัฏจักรของการพัฒนาซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการทางซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ วิธีการออกแบบและสร้างซอฟต์แวร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การประมาณต้นทุนซอฟต์แวร์ วิธีการทดสอบและวัดคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย การบำรุงรักษา ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม CASE-Tool ในการปฏิบัติงาน	4142502 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5) Software Engineering หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วัฏจักรของการพัฒนาซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการทางซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ วิธีการออกแบบและสร้างซอฟต์แวร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การประมาณต้นทุนซอฟต์แวร์ การทดสอบคุณภาพซอฟต์แวร์ ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย การบำรุงรักษา และฝึกปฏิบัติ Principles of software engineering, cycle of software development, software process model, problem analysis and user needs analysis, software design and creation, object-oriented software engineering, software cost estimation, software quality test, reliability, security, maintenance, and practice
4143201 ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย 3(2-2-5) Distributed Database System สถาปัตยกรรมของระบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์และระบบกระจาย ระบบจัดการฐานข้อมูลที่ทำงานในสภาพแวดล้อมแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์และแบบกระจาย ระดับการมองเห็นในภาวะการกระจาย การออกแบบฐานข้อมูลแบบกระจาย ภาษาประมวลผลฐานข้อมูลแบบกระจาย การจัดการฐานข้อมูลแบบกระจายเกี่ยวกับรายการเปลี่ยนแปลง การควบคุมภาวะพร้อมกัน การบริหารฐานข้อมูลแบบกระจาย ความน่าเชื่อถือ การคืนสภาพและความปลอดภัย การออกแบบและพัฒนาาระบบจัดการฐานข้อมูลแบบกระจาย และแนวโน้มในอนาคตของระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล	4143201 ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย 3(2-2-5) Distributed Database System โครงสร้างพื้นฐานของระบบแบบกระจาย องค์ประกอบและการออกแบบฐานข้อมูลแบบกระจาย ความเป็นอิสระและความโปร่งใสของการกระจาย ภาษาสืบค้นข้อมูลแบบมีโครงสร้างบนฐานข้อมูลแบบกระจาย การควบคุมภาวะพร้อมกัน ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย ระบบจัดการฐานข้อมูลแบบกระจาย และฝึกปฏิบัติ Infrastructure of distributed system, components and design of distributed database, independence and transparency of distribution, structured query language on distributed database, concurrency control, reliability and security, distributed database management systems, and practice
4143301 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object-oriented Software Development คุณลักษณะสำคัญของการพัฒนาระบบงานทางคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการของเทคโนโลยีเชิงวัตถุ ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ และการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีเชิงวัตถุ	4143301 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object-oriented Software Development เทคโนโลยีเชิงวัตถุ คลาส อ็อบเจกต์ เมธอด คุณสมบัติการสืบทอด การห่อหุ้ม ภาวะพหุสัณฐาน การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ และฝึกปฏิบัติ Object-oriented technology, class, objects, method, inheritance, encapsulation, polymorphism, object-oriented analysis and design, application of object-oriented software, and practice

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4143502 การวิจัยการดำเนินงาน 3(2-2-5) Operations Research ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น ตัวแบบปัญหาการขนส่ง ปัญหาการกำหนดงาน การบริหารโครงการด้วยเทคนิคการประเมินและทบทวนโครงการ ระเบียบวิธีวิธีวิฤต ทฤษฎีแถวคอย ตัวแบบพัสดุคงคลัง ทฤษฎีการแข่งขัน ผักปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหรือการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิจัยดำเนินงาน	4143502 การวิจัยการดำเนินงาน 3(2-2-5) Operations Research ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยดำเนินงาน การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการมอบหมายงาน การบริหารโครงการด้วยเพิร์ทและซีพีเอ็ม ทฤษฎีแถวคอย ปัญหาสินค้าคงคลัง ทฤษฎีเกม และฝึกปฏิบัติ Basic knowledge of operations research, linear programming, transportation problems, assignment problems, project management with PERT and CPM, queuing theory, inventory problem, game theory, and practice
4143503 การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer-based Learning and Teaching ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในสังคม การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในกระบวนการเรียนการสอน การผลิตงานสอนส่วนบุคคล และใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการเรียน ฝึกปฏิบัติการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน	4143503 การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer-based Learning and Teaching สังคมแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร การเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ การค้นคว้าข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ การสร้างเครื่องมือในกระบวนการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ Learning society, learning in information and communication technology era, student-oriented learning, information searching with computers, computer-based instrument invention for learning and teaching, and practice
4143601 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5) Information Technology for Education หลักการ แนวคิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษา การบริหารจัดการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา	4143601 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5) Information Technology for Education หลักการ แนวคิด บทบาท การบริหารจัดการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และฝึกปฏิบัติ Principles, concepts, roles, management and application of information technology for education, and practice
4143604 การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา 3(2-2-5) Application of Computer Resource in Education การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับงานด้านการศึกษาที่หลากหลาย ศึกษาแหล่งข้อมูลและระบบจัดการโดยอาศัยคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา	4143604 การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา 3(2-2-5) Application of Computer Resources in Education ทรัพยากรคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษา การจัดหาและการบริหารทรัพยากรคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในการศึกษา และฝึกปฏิบัติ Computer resources for education, computer resource supply and management, application of computer resources in education, and practice

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4144201 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5) Data Warehouse and Data Mining แนวคิดเกี่ยวกับคลังข้อมูล ลักษณะของคลังข้อมูล อุปกรณ์และข้อเสียของคลังข้อมูล สถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล การออกแบบข้อมูลภายในคลังข้อมูล โครงสร้างการจัดเก็บข้อมูล ภายในคลังข้อมูล การรวมข้อมูลเพื่อจัดเก็บในคลังข้อมูล ความซับซ้อนและเทคนิคการสร้างข้อมูลที่มีคุณภาพ เหมืองข้อมูล ฝึกปฏิบัติการใช้คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูลในการศึกษา	4144201 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5) Data Warehouse and Data Mining แนวคิด ลักษณะ อุปกรณ์ ข้อจำกัด และสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล การออกแบบและการจัดเก็บข้อมูลภายในคลังข้อมูล ความซับซ้อนและเทคนิคการสร้างข้อมูลที่มีคุณภาพ เหมืองข้อมูล และฝึกปฏิบัติ Concepts, characteristics, obstacles, constraints and architecture of data warehouse; data design and collection in data warehouse, sophistication and techniques of quality data construction, data mining, and practice
4144501 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5) Management Information Systems ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ข้อมูลสารสนเทศ ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบย่อยของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบและแบบจำลองการตัดสินใจ กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ บทบาทและความสำคัญของสารสนเทศในการบริหาร ฝึกปฏิบัติการออกแบบและการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับโรงเรียน	4144501 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5) Management Information Systems ความสำคัญและการจัดการระบบสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศในองค์กร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีในการสื่อสาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบฐานความรู้ ระบบสารสนเทศในการจัดการด้านการวางแผน การควบคุม การตัดสินใจ การจัดการความรู้ในองค์กร การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และการรักษาความปลอดภัย และฝึกปฏิบัติ Importance and management of information systems, data and information in organizations, application of information technology; hardware, software and communication technology, office automation system, decision support system, knowledge-based system, information systems for management in planning, control, decision making, knowledge management in organizations, creation of management information systems and security, and practice
4144504 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5) Artificial Intelligence ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ แผนการแก้ปัญหา การค้นหาแบบปริภูมิสถานะ การกำหนดขั้นปัญหา จุดประสงค์ย่อยและโครงการย่อย การแทนความรู้ โปรแกรมการเล่นเกม โดยใช้วิทยาการศึกษาสำนัก รูปแบบการจำได้และการเรียนรู้ ตรรกะการคำนวณ วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ การรับรู้ภาพ การแทนความรู้และระบบผู้เชี่ยวชาญ ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์หรือนำโปรแกรมสำเร็จรูปด้านปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการศึกษา	4144504 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5) Artificial Intelligence ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ แผนการแก้ปัญหา การค้นหาแบบปริภูมิสถานะ การกำหนดขั้นปัญหา จุดประสงค์ย่อยและโครงการย่อย การแทนความรู้ โปรแกรมการเล่นเกมโดยใช้วิทยาการศึกษาสำนัก รูปแบบการจำได้และการเรียนรู้ ตรรกะการคำนวณ วิธีแก้ปัญหาในปัญญาประดิษฐ์ การรับรู้ภาพ และระบบผู้เชี่ยวชาญ และฝึกปฏิบัติ Definition of artificial intelligence, problem solving plan, finding state space, problem defining, sub-purpose and sub-project, knowledge representation, gaming application using heuristics, recognition and learning patterns, logical calculation, solution in artificial intelligence, image recognition, and expert system, and practice

หลักสูตร พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
4144601 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะและวัฒนธรรม 3(2-2-5) Application Computer for Art and Culture การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมข้อมูลนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น	4144601 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะและวัฒนธรรม 3(2-2-5) Computer Application for Art and Culture การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น และฝึกปฏิบัติ Use of computer technology for data collection, presentation of art and local culture information, and practice
4144801 วิธีิการสอนคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5) Computer Teaching Methodology 1 การจัดเรียงลำดับความคิดหลัก การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน บริบทของการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนตามความสามารถอย่างเต็มตามศักยภาพของผู้เรียนในการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ฝึกปฏิบัติจัดการเรียนรู้	4144801 วิธีิการสอนคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5) Computer Teaching Methodology 1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบ วิธี และเทคนิคการสอนคอมพิวเตอร์ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การสร้างแบบทดสอบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ Basic education core curriculum; computer teaching models, methods, and techniques; lesson plan writing, test design, learning assessment and evaluation, and practice
4144802 วิธีิการสอนคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5) Computer Teaching Methodology 2 รูปแบบของการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนการสอน การออกแบบการสอนสำหรับการสอนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ แนวทางการประเมินผลในการเรียนการสอนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีในการเรียนรู้ร่วมกัน ระบบการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การประเมินผลการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติจัดการเรียนรู้	4144802 วิธีิการสอนคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5) Computer Teaching Methodology 2 รูปแบบการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนการสอน การออกแบบการสอนสำหรับการสอนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ การประเมินผลการเรียนการสอนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ การออกแบบการสอนสำหรับการสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และฝึกปฏิบัติ Learning model, psychology of learning and teaching, instructional design for teaching with computer media, evaluation of learning and teaching with computer media, instructional design for teaching with information technology and communication, learning assessment and evaluation with information technology and communication, and practice

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และเพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมมีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม อันจะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๕ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ เมื่อนักศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๕ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วทุกคน

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“สภาวิชาการ” หมายถึง สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“นักศึกษา” หมายถึง ผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมระดับปริญญาตรี

“คณะกรรมการบริหารวิชาการ” หมายถึง คณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชา” หมายถึง คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายถึง อาจารย์ที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายถึง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“นายทะเบียน” หมายถึง เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับแต่งตั้งให้ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ หรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

ระบบการบริหารงาน

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยจัดการบริหารงานวิชาการ โดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคล ดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- (๑) สภาวิชาการ
- (๒) คณะกรรมการบริหารวิชาการ
- (๓) คณะ
- (๔) คณะกรรมการประจำคณะ
- (๕) คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชา
- (๖) อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๖ การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๗ อำนาจและหน้าที่ของสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธาน
- (๒) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการ
- (๓) รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน ๑ คน เป็นกรรมการ
- (๔) คณบดีทุกคณะ เป็นกรรมการ
- (๕) รองคณบดีที่ดูแลงานวิชาการคณะทุกคณะ เป็นกรรมการ

(๖) หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ ๙ ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณากลับกรองหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการศึกษา
(๒) พิจารณากลับกรองร่างประกาศ ระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา
ก่อนนำเสนอสภาวิชาการ

(๓) พิจารณากลับกรองบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ

(๔) กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบาย
ของมหาวิทยาลัย

(๕) พิจารณาการเทียบโอนผลการเรียน

(๖) พิจารณาผู้มีสิทธิเข้าสอบปลายภาค

(๗) พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษา

(๘) แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่อย่างหนึ่งอย่างใดอันอยู่ในอำนาจหน้าที่
ของคณะกรรมการบริหารวิชาการ

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๐ ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิตตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งบริหารงานวิชาการ
โดยคณบดีและคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๑๑ การได้มา อำนาจ หรือหน้าที่ของคณบดีและคณะกรรมการประจำคณะ ให้เป็นไปตาม
ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น

ข้อ ๑๒ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาตามคำแนะนำของคณบดี

ให้คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาที่มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คนจากอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิ
ตรงหรือสัมพันธ์กับโปรแกรมวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๓ คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชา มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
หรือประกาศอื่นใดของกระทรวงศึกษาธิการหรือสภาวิชาชีพ

(๒) จัดทำโครงการพัฒนาโปรแกรมวิชา เอกสาร ตำรา สื่อ ประกอบการเรียนการสอน
และจัดทำแนวการสอนทุกรายวิชา

(๓) จัดทำอัตราค่าจ้างผู้สอนเสนอต่อคณบดี

(๔) เสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

(๕) เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคณบดี

(๖) เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและ
โปรแกรมวิชา

(๗) ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปีตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

(๘) ดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่มอบหมาย

ข้อ ๑๔ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๕ หลักสูตรและระบบการจัดการศึกษา ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หรือสภาวิชาชีพ

หมวด ๒

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๑๖ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) ระดับปริญญาตรี ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศหรือต่างประเทศตามที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) มีคุณสมบัติอื่นตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่คณะ โปรแกรมวิชากำหนด หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ การรับสมัคร การคัดเลือก การรับเข้าศึกษา และการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเปลี่ยนโปรแกรมวิชา

ข้อ ๑๘ การลงทะเบียนวิชาเรียน

(๑) การลงทะเบียนวิชาเรียน ให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร และได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๒) การลงทะเบียนวิชาเรียนแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

ก. การลงทะเบียนที่นับหน่วยกิต และคิดค่าธรรมเนียม

ข. การลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิตและไม่คิดค่าธรรมเนียม

ค. การลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง

(๓) เกณฑ์การลงทะเบียนเรียน เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา เกณฑ์การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

(๔) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรรวมแล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาที่พักการเรียน ต้องชำระเงินค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๒๐ มหาวิทยาลัยอาจอนุญาตให้นักศึกษาเปลี่ยนโปรแกรมวิชาได้ตามความจำเป็น ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๑ การประเมินผลการเรียนรายวิชา และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนให้ครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยวิธีการที่คณะเห็นชอบ และต้องมีการสอบปลายภาคการศึกษาในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือตามที่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษา ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการบริหารวิชาการ ในกรณีที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิสอบในรายวิชานั้น

ข้อ ๒๒ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังต่อไปนี้

(๑) ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ ดังตาราง

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C ⁺	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D ⁺	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
E	ตก (Fail)	๐

ระดับนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า D ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนน E ในรายวิชาบังคับ ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกได้ค่าระดับคะแนน E สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนวิชาอื่นๆได้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่นักศึกษาเรียนอยู่ ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้อง

ลงทะเบียนเรียนหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพใหม่ และถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า C เป็นครั้งที่สองถือว่าหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ กรณีการประเมินผลรายวิชาในหมวดวิชาชีพการพยาบาล ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังตาราง

ผลการเรียน	ระดับการประเมิน
ผ่านดีเยี่ยม	PD (Pass with Distinction)
ผ่าน	P (Pass)
ไม่ผ่าน	F (Fail)

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาปรับพื้นฐานซึ่งหลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการประเมิน F นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๒๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังต่อไปนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึก กรณีการถอนเฉพาะรายวิชา ก่อนสอบปลายภาคเรียน ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือการถอนรายวิชาเนื่องจากนักศึกษาลาพักการศึกษา

T (Transfer) ใช้สำหรับการบันทึกการเทียบโอนผลการเรียน

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือขาดสอบปลายภาค

นักศึกษาที่ได้ I ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดในภาคการศึกษาถัดไป ถ้าไม่เสร็จสิ้นให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการเรียนจากคะแนนและผลงานที่มีอยู่

กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาคการศึกษาและไม่ได้รับอนุญาตให้สอบ ให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการเรียนเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๔ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาเป็นต้นมา ให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ และให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลตามข้อ ๒๒(๑) เท่านั้น โดยเอาผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละวิชาที่ประเมินในภาคการศึกษารวมกัน แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาดังกล่าว ยกเว้นรายวิชาที่มีผลการเรียน I อยู่ไม่นำมาคิดรวมด้วย เมื่อได้ผลการประเมินที่เปลี่ยนจาก I แล้วจึงนำมาคิดในภาคการศึกษาที่เปลี่ยนเรียบร้อยแล้วนั้น

(๒) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลตามข้อ ๒๒(๑) ยกเว้น E โดยเอาผลคูณของหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่ประเมินผลและลงทะเบียนเรียนรวมกัน แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาดังกล่าว ส่วนรายวิชาที่มีผลการเรียน I ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ ๒๔(๑)

สำหรับผลการเรียนเป็น E ไม่มีการนับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนนี้และไม่นำไปคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(๓) ผลการเรียนระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหาร แต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณารายวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๔) กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว ให้นายทะเบียนตัดรายวิชาที่ได้ค่าระดับคะแนนต่ำทิ้ง

ข้อ ๒๕ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมหรือเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐

หมวด ๕ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๖ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังต่อไปนี้

- (๑) มีความประพฤติดี
- (๒) ผ่านกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๓) มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
- (๔) สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรและเกณฑ์การประเมินผล
- (๕) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๖) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๗) สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๗ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

(๑) นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในภาคเรียนสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนภายในกำหนดเวลาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาที่จะได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อสภาวิชาการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๖ และไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๒๘ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีสิทธิได้รับเกียรติคุณ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง หรือไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง และต้องไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว

(๒) สอบได้รายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบมีค่าระดับคะแนน และไม่ได้ F ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

(๓) นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี หรือมีเวลาเรียนไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๕ ปี

(๔) นักศึกษาประเภทอื่น มีเวลาเรียนไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาติดต่อกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี หรือมีเวลาเรียนไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาติดต่อกันสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

หมวด ๖

การลาพัก การรักษาสถานภาพ การลาออก การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา

และการขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๙ การลาพักการศึกษา การรักษาสถานภาพ และการลาออกของนักศึกษา มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาพักการศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาผู้ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา ภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

(๔) นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

ข้อ ๓๐ นักศึกษาจะฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔ สำหรับหลักสูตรปริญญา ๔ ปี และสิ้นภาคการศึกษาที่ ๖ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

(๓) มีผลการเรียนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ต่ำกว่า C เป็นครั้งที่สอง

(๔) ลงทะเบียนเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า

๑.๘๐

(๕) ไม่ได้รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๑ นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะไม่ได้รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาสามารถยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อขออนุมัติคืนสภาพการเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการขอกลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๗

การควบคุมคุณภาพ

ข้อ ๓๒ การควบคุมคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ฉ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๕๗ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้แก้ไขคำว่า “โปรแกรมวิชา” ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นคำว่า “สาขาวิชา”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๕/๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕

“ข้อ ๒๕/๑ เมื่อความปรากฏว่านักศึกษาทุจริตในการศึกษาหรือการสอบ ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการสอบหาข้อเท็จจริงโดยไม่ชักช้า

หากผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงปรากฏว่านักศึกษาทุจริตในการศึกษาหรือการสอบรายวิชาหนึ่งวิชาใดให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการเรียนในการศึกษาหรือการสอบรายวิชานั้นเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณีและให้ดำเนินการทางวินัยนักศึกษาตามความร้ายแรงแห่งกรณีด้วย”

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัย

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายประสิทธิ์ ปทุมรักษ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และเพื่อให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมปฏิบัติภารกิจในฐานะสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นตามมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๕ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ เมื่อนักศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีที่เข้าศึกษา ก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๕ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วทุกคน

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“นักศึกษา” หมายถึง ผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมระดับปริญญาตรี

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายถึง การโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชา การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

“การโอนผลการเรียน” หมายถึง การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนทุกรายวิชาที่ศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายถึง การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครปฐมหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” หมายถึง การนำความรู้นอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือการนำประสบการณ์ทำงาน มาเทียบโอนรายวิชาหรือชุดวิชาหรือชุดวิชาใดชุดวิชาหนึ่งในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“แฟ้มสะสมงาน” หมายถึง เอกสารและหลักฐานที่ใช้ประกอบเพื่อแสดงว่ามีความรู้ตามรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนนั้น

ข้อ ๔ นักศึกษาผู้ขอโอนผลการเรียน ยกเว้นการเรียนรายวิชา หรือการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องกระทำให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยตามประกาศของมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นต้องเสียค่าปรับ

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ หรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

การโอนผลการเรียน

ข้อ ๖ นักศึกษาผู้มีสิทธิโอนผลการเรียนต้องเคยเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ข้อ ๗ นักศึกษาผู้ขอโอนผลการเรียนต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ และการโอนผลการเรียนต้องทำทุกรายวิชา

หมวด ๒

การยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๘ นักศึกษาที่มีสิทธิยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องเป็นผู้ที่เคยศึกษารายวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เนื้อหาสาระไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาสาระในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ข้อ ๙ รายวิชาที่นำมาขอยกเว้นต้องเป็นรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่ารายวิชาที่ขอยกเว้นและได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐ ในรายวิชาที่นับหน่วยกิต หรือไม่ต่ำกว่า P หรือ ผ่าน ในรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๑๐ จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชารวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ในสาขาวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในอีกสาขาหนึ่งในมหาวิทยาลัยให้ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมดรวมเข้าไปในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นำข้อ ๙ มาพิจารณา

ข้อ ๑๒ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ให้ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวนไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตรวมเข้าไปในเกณฑ์สำเร็จการศึกษาและเรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิตให้ครบทุกกลุ่มวิชาโดยไม่นับรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก ทั้งนี้ ไม่นำข้อ ๙ มาพิจารณา

หมวด ๓

การเทียบโอนผลการเรียนจากสถาบันศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อ ๑๓ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจะเทียบโอนผลการเรียนได้ไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยกระทำได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ผ่านการทดสอบจากมหาวิทยาลัย
- (๒) ผลการทดสอบจากองค์กรวิชาชีพเฉพาะทาง
- (๓) การประเมินผลการศึกษาหรือการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ
- (๔) การเสนอแฟ้มสะสมงาน ซึ่งคณะที่เปิดสอนรายวิชานั้น ๆ เห็นชอบ

ข้อ ๑๔ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องได้รับการประเมินไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐

หมวด ๔

การดำเนินงาน

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่จะทำเรื่องการเทียบโอนผลการเรียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและยื่นคำร้องตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ คณะกรรมการบริหารวิชาการเป็นผู้พิจารณาการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชา สำหรับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะที่เกี่ยวข้องในรายวิชาดังกล่าว

หมวด ๕
ระยะเวลาในการศึกษาและสิทธิของนักศึกษา

ข้อ ๑๗ นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษา

ข้อ ๑๘ การนับภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนให้ถือเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๑๙ ผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนไม่เสียสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม แต่การยกเว้นการเรียนรายวิชา การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยไม่มีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

หมวด ๖
การชำระเงิน

ข้อ ๒๐ การชำระเงินการเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี

หมวด ๗
ค่าระดับคะแนนการประมวลผล

ข้อ ๒๑ การโอนผลการเรียนให้ได้รับค่าระดับคะแนนเดิม

ข้อ ๒๒ การยกเว้นการเรียนรายวิชา และการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้ได้รับค่าระดับคะแนนการประเมินผลเป็น T เว้นแต่การยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ข้อ ๑๑ และข้อ ๑๒ ไม่ต้องบันทึกผลการเรียน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕


 (ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)
 นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ซ

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผลงานวิชาการ

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
อาจารย์ ดร.วิมาน ใจดี

ชื่อ-นามสกุล	นายวิมาน ใจดี
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเอก ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปี พ.ศ. 2558 ปริญญาโท พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พบ.ม.) สาขาวิชาสถิติประยุกต์ สาขาคอมพิวเตอร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปี พ.ศ. 2541 ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา วิทยาลัยครูเทพสตรี ปี พ.ศ. 2534

ผลงานทางวิชาการ

- จิรวัดน์ ศตพรไกรวัฒน์ และวิมาน ใจดี. 2560. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ 2560. 2-5 เมษายน 2560 ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. 7 หน้า, 582-588.
- ชัยวัฒน์ บุญธรรม และวิมาน ใจดี. (2560). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ฮาร์ดแวร์ ด้วยวิธีการสอนแบบ 5 Es. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ 2560. 2-5 เมษายน 2560 ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. 6 หน้า, 548-553.
- นนทพัทธ์ เรื่องตระกูล และ วิมาน ใจดี.(2560). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word สำหรับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ 2560. 2-5 เมษายน 2560 ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. 7 หน้า, 736-742.

- บุญมี ชูติมาธรรสาร และวิมาน ใจดี. (2560). การพัฒนาสื่อการสอนด้วยโปรแกรม Captivate สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านนวัตกรรมการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ 2560. 2-5 เมษายน 2560 ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. 7 หน้า, 781-787.
- วิมาน ใจดี และจรรย์ แสนราช. (2557). การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือช่วยจำลองการทำงานของขั้นตอนวิธีแบบมีโครงสร้างโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีระบบเสริมศักยภาพบนเว็บ. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). ปีที่ 6 ฉบับที่ 12 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2557), 15 หน้า, 91-105. TCI (1).

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
อาจารย์จรินทร์ อุ่มไกร

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวจรินทร์ อุ่มไกร
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปี พ.ศ. 2553 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏพระนคร ปี พ.ศ. 2546

ผลงานทางวิชาการ

จรินทร์ อุ่มไกร. (2559). The Development of WBI by Using Project Base Learning (PBL) in System Analysis and Aesign of a Project and Cooperation Activities to Learning Game Technic GLT*Game Learning Technic). For Students of Computer NPRU. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2. 30 มีนาคม 2559 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 8 หน้า, 174-181.

วินัย เพ็งปัญญา และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). The development of WBI in information and Communications Technology Subject Data Communications and Computer Networks For High School Students. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2. 30 มีนาคม 2559 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 7 หน้า, 182-188.

ธรรมจรรยา เรือนทองดี และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). A Development of Cartoon multimedia By Using STEM Education InComputer For Grade 3 Students Case Study of Watchantharam School. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2. 30 มีนาคม 2559 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 8 หน้า, 205-212.

- โสภณ มั่นเรือง และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). A Development of Science Subject. To Conquer Achievement of Grade 5 Students. By Using STEM Education. Case Study of Suphannapoom School. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2. 30 มีนาคม 2559 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 8 หน้า, 236-243.
- ณัฐกานต์ เทพบำรุง และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). A Learning Management of TPACK MODEL Using 3D Augmented Reality In Science Subject For Grade 7 Students Case Study in Bantonksadao. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2. 30 มีนาคม 2559 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 8 หน้า, 236-243.
- ราตรี ภูชิน และจรินทร์ อุ่มไกร.(2559). A Development of CAI By Using 3D Augmented Reality In Science Subject For Grade 4 Students Case Study in Anuban Nakhon Pathom School. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2. 30 มีนาคม 2559 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 6 หน้า, 250-255.
- วันดี พันธุ์โท และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559) A Development WBI By Using Backward Design via Flipped Classroom In Science Subject. For Grade 7's Students Case Study of Sa-Kathiamwitthayakhom School. The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 183-185.
- สมเกียรติ บุญเทียน และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). A Development of WBI by of the Collaborative Learning with STAD Technique In Science For grad 9 Students. The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 223-225.
- ดำรงศักดิ์ โสภณ และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). A Development of WBI By Using STAD Collaboration learning In Science For Grade 8 Students Case Study of Sa Kathiamwitthayakhom school. The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 226-228
- นพพร ตนสารี และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). A Development of English Vocabulaly On TPACK Frame Work Model For Asian Education Card Study in Banhanjamsaiwittaya 1 School. In The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 250-252.

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
อาจารย์อุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ

ชื่อ-นามสกุล	นางอุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปี พ.ศ. 2554 ปริญญาตรี ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปี พ.ศ. 2552

ผลงานทางวิชาการ

- ฉัตรชัย ขาวประทุม และอุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ร่างกายของเรา. The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 126-128.
- ณรงค์ฤทธิ์ กองพาลี และอุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาชุดเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ วิชาภาษาไทยสำหรับเด็ก กรณีศึกษา นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมฤคทายวัน. The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 123-125.
- ปราโมทย์ ภูษาทพ และอุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาเกมการสอนเพื่อเสริมทักษะ รายวิชา การซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 147-149.

วัชรวิชัย คลองน้อย และอุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชา
วิทยาศาสตร์ เรื่อง เทคโนโลยีอวกาศรวมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง. The 4th ASEAN
Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559
สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 174-176.

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
อาจารย์วินัย เฟ็งภิญโญ

ชื่อ-นามสกุล	นายวินัย เฟ็งภิญโญ
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปี พ.ศ. 2554 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ปี พ.ศ. 2544

ผลงานทางวิชาการ

- วินัย เฟ็งภิญโญ และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). The development of WBI in information and Communications Technology Subject Data Communications and Computer Networks For High School Students. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 2. 30 มีนาคม 2559 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 7 หน้า, 182-188.
- เจนจิรา นรสิงห์ และวินัย เฟ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนบนอุปกรณ์พกพา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการสอนแบบนำตนเอง เรื่อง ข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนบางลี่วิทยา. งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัยเพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 11 หน้า, 860-870.
- ฉัตรชัย สามขำนิล และวินัย เฟ็งภิญโญ. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านบทเรียนออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง การสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวัดดอนตูม. ใน งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 10 หน้า, 866-875.

- ปฏิพล อยู่ดี และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). กระบวนการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน. งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 9 หน้า, 888-896.
- ธมลวรรณ ศรีพรรณทอง และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนบนอุปกรณ์พกพาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการสอนแบบนำตนเอง เรื่อง จริยธรรมและความปลอดภัยสำหรับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางลี้วิทยา. งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 10 หน้า, 850-859.
- นภาพร นุชพูล และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนบนอุปกรณ์พกพาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการสอนแบบนำตนเอง เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบางลี้วิทยา. งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 10 หน้า, 987-996.
- ปิยะศักดิ์ จิตตั้งสกุล, วินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บด้วยโปรแกรม Moodle โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพมงคลรังษี. งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 10 หน้า, 997-1006.
- สุรศักดิ์ ประกอบกสิกรรม และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ (WBI) โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง ไวรัสคอมพิวเตอร์และวิธีการป้องกันไวรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวัดดอนตูม. งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 7 หน้า, 881-887.
- สุรียา ประทุมวัน และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทุ่งคอก (สุวรรณสาธุกิจ). งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 11 หน้า, 1016-1026.
- อดิสร อริยไพศาลกิจ และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบผสมผสานผ่านเว็บ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่องระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชามงคล. งานประชุมวิชาการระดับชาติ “การพัฒนางานวิจัย เพื่อรับใช้สังคม” ครั้งที่ 1. 27 พฤษภาคม 2559 กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 12 หน้า, 912-923.

- วันชัย สอนสุวรรณ และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 129-131.
- ธีรพงษ์ เพ็งเพ่งพิศ และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Moodle โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องการสร้างเว็บเพจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบางเลน. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 162-164.
- พสุ ไก่แก้ว และวินัย เพ็งภิญโญ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บด้วยโปรแกรม Moodle โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวัดดอนตูม. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 192-194.

ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
อาจารย์ภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ

ชื่อ-นามสกุล	นายภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ปี พ.ศ. 2556 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ปี พ.ศ. 2551

ผลงานทางวิชาการ

- สุภาพ พรหมศักดิ์ และภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ Blended Learning วิชาการศึกษาวางจรและซ่อมบำรุง
ไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. งานประชุม
วิชาการระดับชาติ “บูรณาการศาสตร์และศิลป์งานวิจัย ท้องถิ่นไทยและชาคมอาเซียน”
ครั้งที่ 8. 31 มีนาคม-1 เมษายน 2559 นครปฐม : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 7 หน้า, 513-
519.
- จิตตรา ใจดี และภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับ
การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การฟัง การดู และการ
พูด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหัววัง. งานประชุมวิชาการระดับชาติ
“นวัตกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและพัฒนาคุณภาพชีวิต”. 29 เมษายน 2559
ปทุมธานี :มหาวิทยาลัยรังสิต. 2 หน้า, 1395-1396.
- กนกวรรณ ช้อยสามนาค และภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วย
เทคนิค KWL Plus โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการใช้
ภาษาไทยและวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน
ชุมชนบ้านหนองฝ้าย. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference in Computing
(AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3
หน้า, 195-197.

- ฉวีวรรณ จันแก้ว และภานุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บไซต์
ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านหนองกะทอน. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference in
Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต
สระแก้ว. 3 หน้า, 201-203.
- อรรถชัย พันธุ์สุข และภานุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการ
การเรียนรู้แบบนำตนเอง วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ประวัติศาสตร์กรุง
รัตนโกสินทร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองวัลย์เปรียงวิทยา. ใน The 4th ASEAN
Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559
สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 204-206.
- ปรียา รามจุล และภานุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนออนไลน์
ร่วมกับการจัดการการเรียนรู้แบบการนำตนเอง วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดคลองตัน. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference
in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยา
เขตสระแก้ว. 3 หน้า, 210-212. (น. 210-212).
- พิชญนันท์ อินทร์รักษ์ และภานุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนบนอุปกรณ์พกพา
ในรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง ร่วมกับการเสริมแรงจิตใจ รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. ใน The 4th
ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน
2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 73 หน้า, 284-290.
- ปัญญา เลขภัสร์ และภานุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการ
การเรียนรู้แบบนำตนเอง รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 โรงเรียนสามพรานวิทยา. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference in
Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต
สระแก้ว. 5 หน้า, 299-303.
- ภคพร สีสุขสาม และภานุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการ
กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาไทย สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ใน The 4th ASEAN Undergraduate Conference in
Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต
สระแก้ว. 3 หน้า, 304-308.
- ปรียาภรณ์ คล้ายเจ็ก และภานุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่าน
เว็บไซต์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง รายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดคลองตัน. ใน The 4th ASEAN Undergraduate
Conference in Computing (AUC2) 2016. 27-29 เมษายน 2559 สระแก้ว : มหาวิทยาลัย
บูรพา วิทยาเขตสระแก้ว. 3 หน้า, 310-312.