



มคอ.2

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)

Bachelor of Education

Program in Computer Education

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนำ

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างแพร่หลาย ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ ความต้องการบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์จึงมีเพิ่มมากขึ้น ดังที่ปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พบว่า จากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจนเกิดการแย่งชิงแรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีระดับสูง โดยหลายประเทศมีความพยายามที่จะใช้ประโยชน์จากรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในการอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีทักษะสูงเข้ามาทำงานในประเทศของตนมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและสอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงได้พัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559) โดยปรับปรุงพัฒนาจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555) เพื่อผลิตครู บุคลากรทางการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญทางการจัดการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์ โดยได้เชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์มาให้คำแนะนำในการพัฒนาหลักสูตรให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้น

การปรับปรุงหลักสูตรนี้ได้พิจารณาถึงรายวิชาที่บัณฑิตจะต้องเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา อีกทั้งยังได้พิจารณาถึงพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น และความต้องการของตลาดแรงงานอีกด้วย สาขาวิชาคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้ จะมีคุณสมบัติครบตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทุกประการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป | 1 |
| 1. รหัสและชื่อหลักสูตร | 1 |
| 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา | 1 |
| 3. วิชาเอก | 1 |
| 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร | 1 |
| 5. รูปแบบของหลักสูตร | 1 |
| 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร | 2 |
| 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน | 2 |
| 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา | 3 |
| 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา | 3 |
| 10. สถานที่ในการจัดการเรียนการสอน | 4 |
| 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผน หลักสูตร | 5 |
| 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน | 5 |
| 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน | 6 |
| หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร | 7 |
| 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 7 |
| 2. แผนพัฒนาปรับปรุง | 8 |
| หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร | 10 |
| 1. ระบบการจัดการศึกษา | 10 |
| 2. การดำเนินการหลักสูตร | 10 |
| 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน | 12 |
| 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม | 60 |
| 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย | 61 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล | 62 |
| 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิตนักศึกษา | 62 |
| 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน | 62 |
| 3. มาตรฐานผลการเรียนรู้และแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ | 74 |
| หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิตนักศึกษา | 87 |
| 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) | 87 |
| 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตนักศึกษา | 87 |
| 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร | 88 |
| หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ | 89 |
| 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ | 89 |
| 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ | 89 |
| หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร | 90 |
| 1. การกำกับมาตรฐาน | 90 |
| 2. บัณฑิต | 90 |
| 3. นิสิตนักศึกษา | 90 |
| 4. อาจารย์ | 91 |
| 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 91 |
| 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 93 |
| 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) | 93 |
| หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร | 96 |
| 1. การประเมินและประสิทธิผลของการสอน | 96 |
| 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม | 96 |
| 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร | 96 |
| 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร | 96 |
| ภาคผนวก | 97 |

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25511741302777
ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)
ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Education Program in Computer Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Education (Computer Education)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) B.Ed. (Computer Education)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 167 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตนักศึกษาไทย และต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้ดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรจะได้รับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) (5 ปี) เพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ปรับปรุงจาก หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

6.2 กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

สภาวิชาการเห็นชอบหลักสูตรในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 ในวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 ในวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจากสำเร็จการศึกษา

8.1 ครูคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งของรัฐ และเอกชน

8.2 บุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ ภายในโรงเรียน ได้แก่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน นักเขียนโปรแกรมหรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย นักพัฒนาและออกแบบเว็บไซต์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|---|---|--|---|
| 1. | นายวุฒม์ พลอยสวยงาม 1-1014-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2555 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2553 |
| 2. | นายเกียรติชร โสภณภรณ์ 3-1009-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | ปร.ต. (การวัดและ เทคโนโลยีทาง วิทยาการปัญญา) วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) วท.บ. (อิเล็กทรอนิกส์) | มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2551 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2557 สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์, 2542 |

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|---|---|---|---|
| 3. | นางสาวดุขฎิ เทิดบารมี 5-4799-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | ปร.ด. (นวัตกรรมมการ เรียนรู้และเทคโนโลยี) วท.ม. (เทคโนโลยีการ จัดการระบบ สารสนเทศ) ป.บัณฑิต (วิชาซีพครู) วส.บ. (ระบบ สารสนเทศเพื่อการ จัดการ) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2562 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2556 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2548 |
| 4. | นายเด่นชัย พันธุ์เกตุ 1-9299-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2555 |
| 5. | นายอังคาร ปริญา ชัยศักดิ์ 3-1023-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2550 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2546 |

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ภาคผนวก ก

10. สถานที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) ได้กล่าวถึงสถานการณ์ปัจจุบันที่จะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยพบว่าในช่วงที่ผ่านมาการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์สามารถสื่อสารผ่านทางภาพและเสียงได้ อย่างไรก็ตามคน ตลอดจนสามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ได้อย่างไรขีดจำกัด และเกิดการทำธุรกิจและธุรกรรมบนโครงข่ายดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งประเทศที่มีการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ ส่งผลให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างก้าวกระโดด ดังนั้นจึงเกิดการแย่งชิงแรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีระดับสูง ซึ่งประเทศต่าง ๆ ได้พยายามใช้ประโยชน์จากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในการอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีทักษะสูงเข้ามาทำงานในประเทศมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งสร้างสมรรถนะทางเทคโนโลยีขั้นสูง ในกลุ่มอุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว ซึ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น ล้วนอยู่ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์โลกในปัจจุบันได้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้โลกเกิดการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกันมากยิ่งขึ้น จนกลายเป็นสภาพที่ปราศจากพรมแดนขวางกั้น ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วที่เกิดขึ้นนั้นได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมเป็นอย่างมาก ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลาย ได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการรับรู้ข่าวสารของประชาชนเป็นอย่างมาก โดยในปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่ได้หันมารับรู้ข่าวสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) ได้มีการเร่งพัฒนาปัจจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้วยการยกระดับทักษะฝีมือแรงงานกลุ่มที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน และกลุ่มที่อยู่ในตลาดแรงงานในปัจจุบันให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก และมีการนำมาใช้ในกระบวนการพัฒนาประเทศไทยในด้านต่าง ๆ กันอย่างแพร่หลาย รวมไปถึงผลกระทบจากการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่กำลัง

จะเข้าสู่สังคมที่มีประชากรวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้นนั้น ส่งผลให้ตลาดแรงงานประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และรองรับการแข่งขันทางธุรกิจคอมพิวเตอร์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ในกระบวนการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะและความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้อย่างทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่เก่งและดี

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

จากผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยเฉพาะภาษาอังกฤษและภาษาเพื่อนบ้าน ตามบริบทของสังคมในการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูล ข่าวสาร สังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและคุ้มค่า สามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาบัณฑิตที่สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดศึกษาศึกษาทั่วไป
- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพครูดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยคณะครุศาสตร์
- กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- หมวดวิชาเอก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอก(วิชาเอก และวิชาการสอนคอมพิวเตอร์ศึกษา) สามารถนำไปเปิดเป็นวิชาเลือกเสรีให้บัณฑิต นักศึกษาจากสาขาวิชาอื่นมาเลือกเรียนได้ตามความเหมาะสม โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่กำกับดูแลและประสานงาน

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ในภาควิชา/สาขาวิชา/ผู้แทนจากในคณะอื่นที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระ การจัดการตารางเรียนและตารางสอบ รวมถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตครูที่มีคุณธรรม จริยธรรม ใฝ่รู้ เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครู

1.2 ความสำคัญ

ในการผลิตครู และบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ ภายในโรงเรียน ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้มีการศึกษาข้อมูลภาวะการขาดแคลนครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โดยศึกษาจากเอกสารรายงานผลการศึกษา สถานภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ในปีการศึกษา 2556 ประเทศไทยมีครูทั้งสิ้น จำนวน 736,672 คน โดยมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครู เท่ากับ 17.6 : 1 ซึ่งยังอยู่ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ซึ่งกำหนดไว้ที่ 25 : 1 เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า จำนวนครูส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่และในเขตเมืองเท่านั้น ซึ่งโรงเรียนในชนบทห่างไกล ยังขาดแคลนครูอยู่จำนวนมาก และจากการศึกษาข้อมูลอัตราค่าจ้างของข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในปีการศึกษา 2554 พบว่า สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ขาดแคลนจำนวน 4,925 อัตรา

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา เป็นหลักสูตรที่พัฒนา โดยการบูรณาการความรู้ในด้านการศึกษา จิตวิทยาการสอน การผลิตครูสำหรับสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบ STEM Education โดยนำเทคโนโลยีมาเชื่อมโยงและบูรณาการระหว่างศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (S : Science), เทคโนโลยี (Technology), วิศวกรรมศาสตร์ (E : Engineer) และคณิตศาสตร์ (M : Mathematics) เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาการค้นคว้า และการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์โลกปัจจุบัน พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม และจิตสำนึกต่อส่วนรวม ให้คำนึงถึงผลกระทบของระบบสารสนเทศต่อบุคคล องค์กร นอกจากนั้นได้มีการศึกษาถึงมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ซึ่งหลักสูตรได้มีการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ทางคอมพิวเตอร์ อันได้แก่

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์, ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์เพื่อการศึกษา, เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล และระบบอินเทอร์เน็ต, การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์, กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)

การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษา และการเขียนโปรแกรม (คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์, การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษา, การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา, การจัดการฐานข้อมูลทางการศึกษา, การเขียนโปรแกรม, การพัฒนาโครงงานทางคอมพิวเตอร์การศึกษา)

การออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา (การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา, การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก, การออกแบบบทเรียนมัลติมีเดียและแอนิเมชัน, การออกแบบโปรแกรม การสอนผ่านเว็บ) ซึ่งหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำศาสตร์ที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น บรรจูลงในรายวิชาเอก วิชาเลือกตามความเหมาะสม

ดังนั้น การจัดการศึกษาของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงมุ่งผลิตบัณฑิตครู และบุคลากร ทางด้านคอมพิวเตอร์ ภายในโรงเรียน ให้มีลักษณะ ได้แก่ คนดี คนเก่ง คิดเป็น ทำเป็น ใฝ่รู้ เชี่ยวชาญใน ศาสตร์การสอน และถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและ ใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะและคุณสมบัติ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญา ตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) โดยให้บัณฑิตมีคุณลักษณะในการเป็นครู คอมพิวเตอร์มืออาชีพและถึงพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร คือ

- 1.3.1 ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับครูคอมพิวเตอร์
- 1.3.2 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและความชำนาญทางคอมพิวเตอร์
- 1.3.3 ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์ ประเมินสารสนเทศ และประยุกต์ความรู้เพื่อ แก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์
- 1.3.4 ผลิตบัณฑิตที่มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 1.3.5 ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3.6 ผลิตบัณฑิตที่มีเทคนิคการสอนคอมพิวเตอร์ ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้กับนักเรียน และรู้จัก ปรับเปลี่ยนเทคนิคการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาได้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

| แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ |
|--|--|--|
| 1) ปรับปรุงหลักสูตร คอมพิวเตอร์ศึกษาให้เป็นไปตาม มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด | - พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558, กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขา | - เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร |

| แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ | หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ |
|---|--|--|
| | ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) - เชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และการวิพากษ์หลักสูตร - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ | |
| 2) ทรัพยากรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน | - จัดหาทรัพยากรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ | - ปริมาณทรัพยากรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน |

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนสามารถดำเนินการได้ในกรณีที่จำเป็นโดยขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 9 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า
- 2) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา
- 3) คุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามประกาศหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการรับเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
- 4) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ภาควิชา/สาขาวิชา กำหนด โดยบุคคลที่จะเข้าศึกษาต้องมีความถนัดทางวิชาชีพครู มีบุคลิกภาพและจิตใจเหมาะสมกับวิชาชีพครู และมีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

2.3 ปัญหาของนิสิตนักศึกษาแรกเข้า

นิสิตนักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษามีพื้นฐานความรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษที่ยังไม่เหมาะกับการเรียนในระดับปริญญาตรี รวมถึงการปรับตัวเข้ากับการเรียนในระดับปริญญาตรี ซึ่งเน้นการควบคุมตนเอง และดูแลตนเองมากขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตนักศึกษา

นิสิตนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษาคควรมีผลการเรียนในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีผลสอบมาตรฐานด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยากำหนดในระเบียบการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาเข้าเรียน กรณีนิสิตนักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ให้จัดอบรมก่อนเริ่มภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนิสิตนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

| ปีการศึกษา | จำนวนนิสิตนักศึกษา | | | | | | จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา |
|------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|-----|---|
| | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | รวม | |
| 2560 | 90 | - | - | - | - | 90 | คาดว่าจะมีผู้จบการศึกษาตลอดหลักสูตร เริ่มสำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 90 คน และถัดไปปีละ 40 คน |
| 2561 | 40 | 90 | - | - | - | 130 | |
| 2562 | 40 | 40 | 90 | - | - | 170 | |
| 2563 | 40 | 40 | 40 | 90 | - | 210 | |
| 2564 | 40 | 40 | 40 | 40 | 90 | 250 | |

หมายเหตุ : จัดการเรียนการสอน ห้องเรียนละ 20 คน จำนวน 2 ห้อง

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

| รายละเอียดรายรับ | ปีงบประมาณ | | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
| เงินงบประมาณแผ่นดิน งบดำเนินการ | 72,000.- | 104,000.- | 136,000.- | 168,000.- | 200,000.- |
| งบลงทุน - งบค่าครุภัณฑ์ | 1,000,000.- | 1,000,000.- | 1,500,000.- | 1,000,000.- | 1,000,000.- |
| เงินบำรุงการศึกษา | 2,430,000.- | 3,510,000.- | 4,590,000.- | 5,670,000.- | 6,750,000.- |
| รวมรายรับ | 3,502,000.- | 4,614,000.- | 6,226,000.- | 6,838,000.- | 7,950,000.- |

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

| หมวดเงิน | ปีงบประมาณ | | | | |
|-------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
| 1. งบบุคลากร | 945,000.- | 2,337,300.- | 3,893,274.- | 5,252,436.- | 5,567,604.- |
| 2. งบดำเนินการ - ค่าตอบแทน | 256,000.- | 512,000.- | 768,000.- | 1,024,000.- | 1,280,000.- |

| หมวดเงิน | ปีงบประมาณ | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
| - ค่าใช้สอย | 128,000.- | 256,000.- | 384,000.- | 512,000.- | 640,000.- |
| - ค่าวัสดุ | 256,000.- | 512,000.- | 768,000.- | 1,024,000.- | 1,280,000.- |
| - ค่าดำเนินการ ระดับมหาวิทยาลัย | 486,000.- | 702,000.- | 918,000.- | 1,134,000.- | 1,350,000.- |
| 3. งบลงทุน | | | | | |
| - ค่าครุภัณฑ์ | 1,000,000.- | 1,000,000.- | 1,500,000.- | 1,000,000.- | 1,000,000.- |
| รวมรายจ่าย | 3,071,000.- | 5,319,300.- | 8,231,274.- | 9,946,436.- | 11,117,604.- |
| จำนวนนิสิตนักศึกษา | 90 | 130 | 170 | 210 | 250 |
| ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวต่อปี ในการผลิตบัณฑิต | 48,419.- | 48,419.- | 48,419.- | 48,419.- | 48,419.- |

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

แบบอื่น ๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตได้ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 167 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

| | | | |
|---|-------------|----|----------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า | 32 | หน่วยกิต |
| 1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ | | 23 | หน่วยกิต |
| 1.1.1) กลุ่มวิชาภาษา | | 9 | หน่วยกิต |
| 1.1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | | 7 | หน่วยกิต |

| | | |
|---|------------------------|-----------------|
| 1.1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 6 | หน่วยกิต |
| 1.1.4) กลุ่มวิชาพลศึกษา | 1 | หน่วยกิต |
| 1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก | ไม่น้อยกว่า 9 | หน่วยกิต |
| 1.2.1) กลุ่มวิชาภาษา | 3 | หน่วยกิต |
| 1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 3 | หน่วยกิต |
| 1.2.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 3 | หน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | ไม่น้อยกว่า 129 | หน่วยกิต |
| 2.1) วิชาชีพครู | 48 | หน่วยกิต |
| 2.1.1) กลุ่มวิชาวิชาชีพครู | 34 | หน่วยกิต |
| 2.1.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู | 14 | หน่วยกิต |
| 2.2) วิชาเอก | ไม่น้อยกว่า 81 | หน่วยกิต |
| 2.2.1) กลุ่มวิชาเอก | 69 | หน่วยกิต |
| 2.2.2) กลุ่มวิชาเลือก | ไม่น้อยกว่า 6 | หน่วยกิต |
| 2.2.3) กลุ่มวิชาการสอนวิชาเอก | 6 | หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า 6 | หน่วยกิต |
| 3.1.3 รายวิชา | | |
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า 32 | หน่วยกิต |
| 1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ | 23 | หน่วยกิต |
| 1.1.1) กลุ่มวิชาภาษา | 9 | หน่วยกิต |
| 9111101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 3 (2-2-5) | |
| Thai for Communication | | |
| 9111102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 3 (2-2-5) | |
| English for Communication | | |
| 9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน | 3 (2-2-5) | |
| English in Everyday Use | | |
| 1.1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 7 | หน่วยกิต |
| 9121101 ทักษะชีวิต | 3 (3-0-6) | |
| Life Skills | | |
| 9121102 สังคมไทยและสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 | 3 (3-0-6) | |
| Thai and Global Society in 21 st Century | | |
| 9121103 ความเป็นพลเมือง | 1 (1-0-2) | |
| Active Citizenship | | |

| | | |
|--|----------------------|-----------------|
| 1.1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 6 | หน่วยกิต |
| 9131101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน | 3 (2-2-5) | |
| Science and Technology in Everyday Use | | |
| 9131102 ทักษะการเรียนรู้และแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ | 3 (2-2-5) | |
| Learning and Problem Solving Skills in Mathematics | | |
| 1.1.4) กลุ่มวิชาพลศึกษา | 1 | หน่วยกิต |
| 9141101 กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิต | 1 (0-2-1) | |
| Physical Activities for Life | | |
| 1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก | ไม่น้อยกว่า 9 | หน่วยกิต |
| 1.2.1) กลุ่มวิชาภาษา | ไม่น้อยกว่า 3 | หน่วยกิต |
| 9112101 ภาษาและวัฒนธรรมลาว | 3 (2-2-5) | |
| Lao Language and Culture | | |
| 9112102 ภาษาและวัฒนธรรมพม่า | 3 (2-2-5) | |
| Burmese Language and Culture | | |
| 9112103 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม | 3 (2-2-5) | |
| Vietnamese Language and Culture | | |
| 9112104 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร | 3 (2-2-5) | |
| Cambodian Language and Culture | | |
| 9112105 ภาษาและวัฒนธรรมมลายู | 3 (2-2-5) | |
| Malay Language and Culture | | |
| 9112106 ภาษาและวัฒนธรรมจีน | 3 (2-2-5) | |
| Chinese Language and Culture | | |
| 9112107 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น | 3 (2-2-5) | |
| Japanese Language and Culture | | |
| 9112108 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี | 3 (2-2-5) | |
| Korean Language and Culture | | |
| 1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | ไม่น้อยกว่า 3 | หน่วยกิต |
| 9122201 การจัดการสมัยใหม่และภาวะผู้นำ | 3 (3-0-6) | |
| Modern Management and Leadership | | |

| | | | | |
|-----------|-----------------------------------|--|------------|-----------------|
| | 9122202 | การสื่อสารในชีวิตประจำวัน Communications in Everyday Use | 3 (3-0-6) | |
| | 9122203 | สุนทรียะทางศิลปกรรม Aesthetics of Fine and Applied Arts | 3 (3-0-6) | |
| | 9122204 | ความสุขแห่งชีวิต Happiness of Life | 3 (3-0-6) | |
| 1.2.3) | กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | ไม่น้อยกว่า | 3 | หน่วยกิต |
| | 9132201 | เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ Information Technology and Social Media | 3 (2-2-5) | |
| | 9132202 | เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลในชีวิตประจำวัน Digital Media Technology in Everyday Use | 3 (2-2-5) | |
| | 9132203 | เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Technology for Sustainable Development | 3 (3-0-6) | |
| | 9132204 | สุขภาพและความงาม Health and Aesthetics | 3 (3-0-6) | |
| 2) | หมวดวิชาเฉพาะด้าน | ไม่น้อยกว่า | 129 | หน่วยกิต |
| | 2.1) กลุ่มวิชาชีพครู | | 48 | หน่วยกิต |
| | 2.1.1) กลุ่มวิชาชีพครู | | 34 | หน่วยกิต |
| | 1100101 | ปรัชญาการศึกษา Philosophy of Education | 3 (3-0-6) | |
| | 1100201 | ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู Language and Culture for Teachers | 3 (2-2-5) | |
| | 1100202 | การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development | 3 (2-2-5) | |
| | 1100301 | การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน Learning and Classroom Management | 3 (2-2-5) | |
| | 1100302 | การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ Education for student with special needs | 2 (2-0-4) | |
| | 1102207 | จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers | 3 (2-2-5) | |
| | 1103301 | การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Learning Measurement and Evaluation | 3 (2-2-5) | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------|
| 1103401 | การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development | 3 (2-2-5) | |
| 1104201 | นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Educational Innovation and Information Technology | 3 (2-2-5) | |
| 1105101 | ความเป็นครู Teacher Professional | 3 (3-0-6) | |
| 1105401 | การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา Administration and Quality Assurance of Education | 3 (2-2-5) | |
| 1121301 | ผู้กำกับลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และ ผู้บำเพ็ญประโยชน์ Scout Unit Leader, Girl Scout, Red Cross Youth and Girl Guides | 2 (1-2-3) | |
| 2.1.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู | | 14 | หน่วยกิต |
| 1100401 | การฝึกทักษะวิชาชีพครู 1 Practicum 1 | 1 (120) | |
| 1100402 | การฝึกทักษะวิชาชีพครู 2 Practicum 2 | 1 (120) | |
| 1100501 | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Internship 1 | 6 (360) | |
| 1100502 | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Internship 2 | 6 (360) | |
| 2.2) กลุ่มวิชาเอก | ไม่น้อยกว่า | 81 | หน่วยกิต |
| 2.2.1) กลุ่มวิชาเอก | | 69 | หน่วยกิต |
| 4114103 | การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1 Object - Oriented Programming 1 | 3 (2-2-5) | |
| 4114104 | โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structure and Algorithms | 3 (2-2-5) | |
| 4114203 | เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer Network and Data Communication | 3 (2-2-5) | |
| 4114204 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design | 3 (2-2-5) | |

| | | |
|---------|--|-----------|
| 4114206 | การจัดการฐานข้อมูล Database Management | 3 (2-2-5) |
| 4114207 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human and Computer Interaction | 3 (2-2-5) |
| 4114301 | วิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บ แอปพลิเคชัน Web Engineering and Web Application Development | 3 (2-2-5) |
| 4114311 | การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง Advanced Web Application Development | 3 (2-2-5) |
| 4114313 | ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล Database Management Software | 3 (2-2-5) |
| 4114315 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Programming | 3 (2-2-5) |
| 4173101 | คณิตศาสตร์สำหรับครูคอมพิวเตอร์ Mathematics for Education | 3 (2-2-5) |
| 4173102 | พื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ ศึกษา Fundamental of English for Computer Education | 3 (2-2-5) |
| 4173201 | คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก ทางการศึกษา Computer for Graphic Design Education | 3 (2-2-5) |
| 4173202 | การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับ คอมพิวเตอร์ศึกษา Reading Skills Development in English for Computer Education | 3 (2-2-5) |
| 4173203 | สื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียงดิจิทัลเพื่อการ สอน Animation and Sound Digital for Education | 3 (2-2-5) |
| 4173204 | สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ทางการศึกษา Computer Architecture and Operating System for Education | 3 (2-2-5) |

| | | | |
|-----------------------|---|-----------|----------|
| 4173301 | การสร้างสื่อการเรียนการสอน Development of Materials for Use Instruction Media | 3 (2-2-5) | |
| 4173302 | การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อการ วิจัยทางคอมพิวเตอร์ Research Skills Development in English for Computer Education | 3 (2-2-5) | |
| 4173304 | โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1 Research Project for Computer Education 1 | 3 (2-2-5) | |
| 4173305 | การออกแบบและผลิตแอนิเมชันมัลติมีเดีย Design and Production Animation Multimedia | 3 (2-2-5) | |
| 4173401 | โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2 Research Project for Computer Education 2 | 3 (2-2-5) | |
| 4173403 | การพัฒนาและการจัดการคลังข้อสอบทาง คอมพิวเตอร์ Development for Item Bank Management of Computer | 3 (2-2-5) | |
| 4173407 | สถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา Applied Statistics for Computer Education | 3 (2-2-5) | |
| 2.2.2) กลุ่มวิชาเลือก | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
| 4101106 | แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ Calculus and Analytic Geometry | 3 (3-0-6) | |
| 4114101 | พื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์ Fundamental of Computer Science | 3 (2-2-5) | |
| 4114205 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering | 3 (2-2-5) | |
| 4114231 | การคำนวณเชิงตัวเลข Numerical Computing | 3 (2-2-5) | |
| 4114303 | คอมพิวเตอร์กราฟิกและการประมวลผลภาพ Computer Graphic and Image Processing | 3 (2-2-5) | |
| 4114304 | ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ Cyber Security | 3 (2-2-5) | |

| | | |
|---------|--|-----------|
| 4114305 | ปัญญาประดิษฐ์และระบบชาญฉลาด Artificial Intelligence and Intelligent System | 3 (2-2-5) |
| 4114210 | การออกแบบและการบริหารเครือข่าย คอมพิวเตอร์ Computer Network Design and Administration | 3 (2-2-5) |
| 4114211 | การค้นคืนสารสนเทศ Information Retrieval | 3 (2-2-5) |
| 4114212 | คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์ สำเร็จรูป Introduction to Computer and Package Software | 2 (1-2-3) |
| 4114310 | วิจัยดำเนินงาน Operation Research | 3 (2-2-5) |
| 4114312 | ซอฟต์แวร์ประยุกต์ Application Software | 3 (2-2-5) |
| 4114314 | ธุรกิจดิจิทัล Digital Commerce | 3 (2-2-5) |
| 4114316 | การพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผล แบบเคลื่อนที่ Mobile Computing System and Programming | 3 (2-2-5) |
| 4114317 | ระบบธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence System | 3 (2-2-5) |
| 4114318 | การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ Information Technology Project Management | 3 (2-2-5) |
| 4114319 | การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2 Object - Oriented Programming 2 | 3 (2-2-5) |
| 4114410 | การบริหารระบบ System Administration | 3 (2-2-5) |
| 4114411 | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System | 3 (2-2-5) |
| 4114412 | สำนักงานอัตโนมัติ Office Automation | 3 (2-2-5) |

| | | |
|-------------------------------|--|------------|
| 4114413 | เทคโนโลยีการจัดการเว็บ Web Management Technology | 3 (2-2-5) |
| 4114414 | เทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology | 3 (2-2-5) |
| 4114415 | การเป็นผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์ Computer Entrepreneur | 3 (2-2-5) |
| 4114416 | การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Cloud Computing | 3 (2-2-5) |
| 4173303 | หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา Special Topics in Computer Education | 3 (2-2-5) |
| 4173405 | การสอนไมโครโปรเซสเซอร์ Microprocessor Teaching | 3 (2-2-5) |
| 4173406 | การจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน Management of Computer Laboratory | 3 (2-2-5) |
| 2.2.3) กลุ่มวิชาการสอนวิชาเอก | | 6 หน่วยกิต |
| 4173402 | วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 Methodology in Teaching Computers 1 | 3 (2-2-5) |
| 4173404 | วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2 Methodology in Teaching Computers 2 | 3 (2-2-5) |

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัย ยกเว้นรายวิชาที่เป็นพื้นฐานของวิชาเอกและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต รวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

3.1.4 แผนการศึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จัดแผนการเรียนรายวิชาในระบบทวิภาค (อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม) ดังนี้

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|-------------|--------------------------------|-------------|
| 91xxxxx | วิชาศึกษาทั่วไป | 12 หน่วยกิต |
| 1105101 | ความเป็นครู | 3 (3-0-6) |
| 4173101 | คณิตศาสตร์สำหรับครูคอมพิวเตอร์ | 3 (2-2-5) |
| รวมหน่วยกิต | | 18 |

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|----------|---|-------------|
| 91XXXXXX | วิชาศึกษาทั่วไป | 11 หน่วยกิต |
| 1100101 | ปรัชญาการศึกษา | 3 (3-0-6) |
| 4173102 | พื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา | 3 (2-2-5) |
| รวม | | 17 |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|-------------|---|------------|
| 91xxxxx | วิชาศึกษาทั่วไปเลือก | 6 หน่วยกิต |
| 1100202 | การพัฒนาหลักสูตร | 3 (2-2-5) |
| 1104201 | นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา | 3 (2-2-5) |
| 4114104 | โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม | 3 (2-2-5) |
| 4173201 | คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกทางการศึกษา | 3 (2-2-5) |
| 4173202 | การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา | 3 (2-2-5) |
| รวมหน่วยกิต | | 21 |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|--------------------|--|------------|
| 91xxxxx | วิชาศึกษาทั่วไปเลือก | 3 หน่วยกิต |
| 1102207 | จิตวิทยาสำหรับครู | 3 (2-2-5) |
| 1100201 | ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู | 3 (2-2-5) |
| 4114103 | การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1 | 3 (2-2-5) |
| 4114203 | เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล | 3 (2-2-5) |
| 4173203 | สื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียงดิจิทัลเพื่อการสอน | 3 (2-2-5) |
| 4173204 | สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา | 3 (2-2-5) |
| รวมหน่วยกิต | | 21 |

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|--------------------|--|-----------|
| 1100301 | การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน | 3 (2-2-5) |
| 1121301 | ผู้กำกับลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ | 2 (1-2-3) |
| 4114206 | การจัดการฐานข้อมูล | 3 (2-2-5) |
| 4114315 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง | 3 (2-2-5) |
| 4173301 | การสร้างสื่อการเรียนการสอน | 3 (2-2-5) |
| 4173302 | การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ | 3 (2-2-5) |
| รวมหน่วยกิต | | 17 |

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|--------------------|--|-----------|
| 1103301 | การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ | 3 (2-2-5) |
| 1100302 | การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ | 2 (2-0-4) |
| 4114204 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบ | 3 (2-2-5) |
| 4114301 | วิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน | 3 (2-2-5) |
| 4173304 | โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1 | 3 (2-2-5) |
| 4173403 | การพัฒนาและการจัดการคลังข้อสอบทางคอมพิวเตอร์ | 3 (2-2-5) |
| 4173407 | สถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา | 3 (2-2-5) |
| รวมหน่วยกิต | | 20 |

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|--------------------|--|------------|
| 1103401 | การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ | 3 (2-2-5) |
| 1100401 | การฝึกทักษะวิชาชีพครู 1 | 1 (120) |
| 4114207 | ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ | 3 (2-2-5) |
| 4114313 | ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล | 3 (2-2-5) |
| 4173401 | โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2 | 3 (2-2-5) |
| 4173402 | วิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 | 3 (2-2-5) |
| XXXXXXX | วิชาเลือกเสรี | 3 หน่วยกิต |
| รวมหน่วยกิต | | 19 |

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|--------------------|---|------------|
| 1105401 | การบริหารและประกันคุณภาพการศึกษา | 3 (2-2-5) |
| 1100402 | การฝึกทักษะวิชาชีพครู 2 | 1 (120) |
| 4114311 | การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง | 3 (2-2-5) |
| 4173305 | การออกแบบและผลิตแอนิเมชันมัลติมีเดีย | 3 (2-2-5) |
| 4173404 | วิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2 อ.ประเสริฐ / อ.เด่น | 3 (2-2-5) |
| 41XXXXX | วิชาเอกเลือก | 6 หน่วยกิต |
| XXXXXXX | วิชาเลือกเสรี | 3 หน่วยกิต |
| รวมหน่วยกิต | | 22 |

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|--------------------|-------------------------------|----------|
| 1100501 | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 | 6 (360) |
| รวมหน่วยกิต | | 6 |

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
|--------------------|-------------------------------|----------|
| 1100502 | การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 | 6 (360) |
| รวมหน่วยกิต | | 6 |

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

9111101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)

Thai for Communication

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสาร การฝึกทักษะการรับสารและส่งสารอย่างสร้างสรรค์ การบูรณาการทักษะการส่งสาร และรับสารเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน การตีความ การรู้เท่าทันสาร การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสังคมปัจจุบัน

An introductory of language for communication; practicing language skills for creative receiving and sending message; integrating language skills for communication in everyday use; message interpretation and literacy; language usage for communication on current society

9111102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)

English for Communication

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน การใช้คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ในสถานการณ์ต่างๆ การทักทายและการพูดถึงกิจวัตรประจำวัน งานอดิเรก การเดินทางท่องเที่ยวและโรงแรม การซื้อสินค้า การสั่งอาหารและเครื่องดื่ม การบอกเวลา วัน เดือน ปี การสมัครงาน การนำเสนอในที่ทำงาน

English structures in various forms of English writing in everyday use; practice using English structure for communication in listening, speaking, reading, and writing skills on everyday use in the past, present, and future situations

9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5)

English in everyday use

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน การใช้ศัพท์ในชีวิตประจำวัน การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ในสถานการณ์ต่างๆ การทักทายและการพูดถึงกิจวัตรประจำวัน งานอดิเรก การเดินทางท่องเที่ยวและโรงแรม การซื้อสินค้า การสั่งอาหารและเครื่องดื่ม การบอกเวลา วัน เดือน ปี การสมัครงาน การนำเสนอในที่ทำงาน

Communication skills in everyday use; everyday vocabularies usage; listening, speaking, reading, and writing in various situations; greeting and routine conversations; hobby; travelling and hotel; shopping; food and beverage ordering; time and date telling; job applications; presentation in working places

- 9112101 ภาษาและวัฒนธรรมลาว 3 (2-2-5)**
Lao Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษาลาว ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีลาวในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Lao language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of Laos as one of the ASEAN context
- 9112102 ภาษาและวัฒนธรรมพม่า 3 (2-2-5)**
Burmese Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษาพม่า ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีพม่าในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Burmese language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of Myanmar as one of the ASEAN context
- 9112103 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม 3 (2-2-5)**
Vietnamese Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษาเวียดนาม ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีเวียดนามในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Vietnamese language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of Vietnam as one of the ASEAN context
- 9112104 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร 3 (2-2-5)**
Cambodian Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษาเขมร ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีเขมรในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Cambodian language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of Cambodia as one of the ASEAN context

- 9112105 ภาษาและวัฒนธรรมมลายู** **3 (2-2-5)**
Malay Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษามลายู ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีมลายูในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Malay language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of Malaysia as one of the ASEAN context
- 9112106 ภาษาและวัฒนธรรมจีน** **3 (2-2-5)**
Chinese Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษาจีน ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีจีนในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Chinese language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of China as one of the ASEAN and East Asian context
- 9112107 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น** **3 (2-2-5)**
Japanese Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษาญี่ปุ่น ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีญี่ปุ่นในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Japanese language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of Japan as one of the ASEAN and East Asian context
- 9112108 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี** **3 (2-2-5)**
Korean Language and Culture
 ลักษณะและความเป็นมาของภาษาเกาหลี ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในชีวิตประจำวัน ศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีเกาหลีในบริบทของประชาคมอาเซียน
 Background and Characteristics of Korean language; listening, speaking, reading, and writing skills in everyday use; arts, culture, and traditions of Korea as one of the ASEAN and East Asian context

9121101 ทักษะชีวิต 3 (3-0-6)

Life Skills

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน ทักษะเฉพาะบุคคล ทักษะการติดต่อสื่อสาร ทักษะสังคมและทักษะการประกอบอาชีพ การพัฒนาตน ความฉลาดทางอารมณ์ สุขภาพจิตและการปรับตัว คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การดำรงชีวิตอย่างพอเพียง

Necessary skills for everyday use; intrapersonal skills; communication skills; social and occupational skills; self-development; emotional quotient; mental health and adjustment; virtue, ethics, and values; critical thinking, decision making, and problem solving, team working; living a self-sufficient life

9121102 สังคมไทยและสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 3 (3-0-6)

Thai and Global Society in 21st century

สังคมไทยในบริบทโลกมิติประวัติศาสตร์และอารยธรรมไทย ประชากร วัฒนธรรมไทย บทบาทและความเคลื่อนไหวของศาสนา เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โครงการพระราชดำรินพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ปรากฏท้องถิ่น สมาคม ประชาชาติแห่งประเทศไทยตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) บริบทของกลุ่มประเทศสมาชิก และคุณภาพของ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร (ช่วง บุนนาค) ต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาและประเทศไทย

Thai society in the global society in the dimension of history, Thai civilization, population, Thai culture as well as the movement of religion; self-sufficiency economy for the sustainable development; the royal projects of His Majesty King Bhumibol Adulyadej (King Rama IX); the local scholar; the context of ASEAN community and ASEAN nation; the contributions of Somdej Chaopraya Borommaha Srisuriyawongse (Chuang Bunnag) to Bansomdejchaopraya Rajabhat University and Thailand

9121103 ความเป็นพลเมือง 1 (1-0-2)

Active Citizenship

หลักการพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความหมาย สิทธิและหน้าที่ของพลเมือง จิตสำนึกสาธารณะ ทศนคติ และค่านิยมในความซื่อสัตย์ สุจริต ผลกระทบจากการทุจริตที่ส่งผลเสียหายต่อสังคมและประเทศไทย

Fundamental principles of constitutional monarchy; definition of rights and

responsibilities of active citizens; civic-mindedness, attitudes, and values in integrity among the students as well as awareness of the awareness of the disastrous effects of corruption on the society and country

9122201 การจัดการสมัยใหม่และภาวะผู้นำ 3 (3-0-6)

Modern Management and Leadership

แนวคิด ทฤษฎีการจัดการ การจัดการองค์ประกอบการและหน้าที่ต่างๆ ในองค์กร การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการองค์กร แนวคิด ทฤษฎีภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

Concept and theories of management, the component management, and various functions in organizations; implementation of technology for organizational management; concept and theories of leadership and team work; ethics and social responsibilities

9122202 การสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

Communications in Everyday Use

ความหมายของการสื่อสาร สื่อประเภทต่างๆ การรู้เท่าทันสื่ออย่างมีวิจารณญาณ ความน่าเชื่อถือ และคุณค่าเนื้อหาสาร ผลกระทบของสื่อ การบริโภคสื่ออย่างเข้าใจในชีวิตประจำวัน การใช้สื่ออย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล จริยธรรม จรรยาบรรณ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Definitions of communication; types of media; media literacy on the basis of consideration; credibility and content values; media impact; media consumption with understanding in everyday use; using media with social responsibility and without violating personal rights; morality, ethics, and related laws

9122203 สุนทรียะทางศิลปกรรม 3 (3-0-6)

Aesthetics of Fine and Applied Arts

ความหมายและทฤษฎีทางสุนทรียะ กระบวนการเรียนรู้ ประสบการณ์ และการประเมินคุณค่าทางความงามของศิลปกรรม ด้านดนตรี ด้านนาฏศิลป์ และด้านทัศนศิลป์

Definitions and theories of aesthetics; learning process, experience, and appreciation of fine and applied arts; music, performing arts, and visual arts

- 9122204 ความสุขแห่งชีวิต 3 (3-0-6)**
Happiness of Life
 ความหมาย ความสำคัญและปัจจัยที่ทำให้เกิดความสุข แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสุข ศิลปะการดำเนินชีวิตที่มีความสุข สันติสุข การคิดเชิงบวก ความสุขกับการทำงาน งานอดิเรกกับการสร้างความสุข จิตสาธารณะเพื่อความสุขของผู้อื่น
 Definitions, importance, and factors creating happiness; concepts and theories concerning happiness; art of living a happy life; peace; positive thinking; happiness at work; hobbies and creation of happiness; public mind for other' happiness
- 9131101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5)**
Science and Technology in Everyday Use
 การแสวงหาความรู้จากโลกธรรมชาติทั้งด้านชีวภาพและกายภาพ ความสำคัญของกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน สารเคมีเป็นพิษและอันตรายจากสารเคมี ภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความสำคัญของการดำรงชีวิตแบบสมดุล
 Knowledge inquiry from natural world both in biological and physical fields; importance of scientific thinking process; technology in everyday use; toxic chemicals and chemical hazards; global warming and climate change; importance of balanced living
- 9131102 ทักษะการเรียนรู้และแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ 3 (2-2-5)**
Learning and Problem Solving Skills in Mathematics
 การพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมเชิงตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ หลักการแก้ปัญหาและวิธีการใช้เหตุผล ข้อมูลและการวิเคราะห์เบื้องต้น แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น ทักษะการคำนวณเพื่อการเรียนรู้และแก้ปัญหา
 Logical and mathematical holistic thinking skills development; problem-solving principles and reasoning methods; data and basic data analysis; fundamental mathematical model; calculation skills for learning and problem solving
- 9132201 เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ 3 (2-2-5)**
Information Technology and Social Media
 ความหมาย องค์ประกอบ ความสำคัญ และประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์การสื่อสารสมัยใหม่ การสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ ภัยคุกคามและความปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ กฎหมาย

และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

Definitions, components, importance, and benefits of information technology; hardware; software; modern communication equipment; data communication and internet; e-commerce; social media; threats and security in information technology and social media; laws and ethics in using everyday information technology and social media creatively

9132202 เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลในชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5)

Digital Media Technology in Everyday Use

หลักการของสื่อดิจิทัล กระบวนการผลิตสื่อดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้าข้อมูล เพื่อผลิตสื่อดิจิทัล เทคนิคการนำเสนอสารสนเทศด้วยสื่อดิจิทัล การเผยแพร่สื่อดิจิทัลในที่สาธารณะ จรรยาบรรณในการนำเสนอสื่อดิจิทัล กฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

Principles of digital media; digital media production; data presentation planning; information presentation techniques using digital media; public presentation and digital publishment; ethics in digital media presentation; laws concerning copyright and intellectual property

9132203 เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 (3-0-6)

Technology for Sustainable Development

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยี ประเภทของเทคโนโลยี กระบวนการพัฒนาทางเทคโนโลยี เทคโนโลยีที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากการเพิ่มประชากร การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์สังคม กระบวนการดำเนินการด้านเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

Definitions and importance of technology; type of technology; development process of technology; appropriate technology; use of technology to solve problems caused by increased population; using technology wisely to develop a society; technological process for sustainable development

9132204 สุขภาพและความงาม 3 (3-0-6)

Health and Aesthetics

ระบบและหน้าที่ของร่างกายมนุษย์ ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในแต่ละช่วงวัย การดูแลป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพศาสตร์การชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ อาหาร ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อความงามในชีวิตประจำวัน วิทยาการด้านสุขภาพและความงาม และเพศศึกษาในวัยรุ่น

Human body systems and function; common health problems in various age group and prevention; health enhancement; anti-aging and regenerative science; food, drug, and health product for aesthetic in every use; health and aesthetic science; sex education in adolescence

9141101 กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิต 1 (0-2-1)

Physical Activities for Life

ความหมาย ความรู้ ความเข้าใจ และความสำคัญในพื้นฐานของกิจกรรมทางกาย ขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายทั้งในชีวิตประจำวันและยามว่าง เพื่อการมีสุขภาพอนามัยที่ดีโดยผ่านการปฏิบัติ กิจกรรมการเคลื่อนไหว การป้องกันและดูแลสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกาย กิจกรรมกีฬาไทย กีฬาสากล กิจกรรมออกกำลังกาย กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

Definitions, knowledge, understanding, and importance of physical activity foundations; step in physical activity performance both in everyday and leisure time in order to process good health and sanitation by practicing physical activities, protecting and taking care of health, strengthening physical fitness, and playing Thai and international sports including physical exercise, recreation, and other relevant physical activities

1100101 ปรัชญาการศึกษา 3 (3-0-6)

Philosophy of Education

ปรัชญาและปรัชญาการศึกษา แนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา กลวิธีการจัดการศึกษาอย่างสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน วิวัฒนาการของการศึกษาไทยและการศึกษาโลก หลักการศึกษา เป้าประสงค์และรูปแบบของการจัดการศึกษาร่วมสมัย การประยุกต์ใช้ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมเพื่อใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา

Philosophy and educational philosophy; educational concepts and theories; creative strategies to educational management to enhance sustainable development; evolution of Thai education and world education; principles of education; objectives and themes of contemporary education; the application of philosophy; concepts and theories of education, religion, economic, social, and cultural for school developing

1100201 ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู 3 (2-2-5)

Language and Culture for Teachers

คุณค่า ความสำคัญของภาษาและวัฒนธรรมไทยและต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู

ก่อให้เกิดทักษะทางภาษา ความหลากหลายทางวัฒนธรรมเพื่อการเป็นครู การเปลี่ยนแปลงของการใช้ภาษาและวัฒนธรรมของไทยและต่างประเทศเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

Values, significance of both Thai and foreign language and culture for developing teaching profession; enhancing language skills; cultural diversity for teacher being; the changes of Thai and foreign language usage and culture for peaceful living

1100202 การพัฒนาหลักสูตร 3 (2-2-5)

Curriculum Development

หลักการและแนวคิดในการจัดทำหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสู่หลักสูตรสถานศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา การวิเคราะห์และจัดทำหลักสูตรแบบจุลภาค หลักการนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินหลักสูตร

Principles and concepts of curriculum; curriculum development; curriculum development into educational institution curriculum of each any level; analysis and micro-curriculum management; principles of applying curriculum and curriculum evaluation

1100301 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน 3 (2-2-5)

Learning and Classroom Management

ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ การใช้และการผลิตสื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน การจัดทำแผนการเรียนรู้ หลักการบริหารจัดการชั้นเรียน เทคนิคและปฏิบัติการจัดการชั้นเรียน การบูรณาการเรียนรู้แบบเรียนรวม การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา การจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางจิตวิทยา

Theories of learning; model and technique for learning; use and create learning media; learning evaluation in classroom; the lesson plans design; principles of classroom management; techniques and practicum in classroom management; integrated learning by inclusive education; learning center developing in school; preparation of physical environment and psychological environment

1100302 การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ 2 (2-0-4)

Education for Student with Special Needs

แนวคิด ทฤษฎี ประวัติความเป็นมาของการศึกษาพิเศษ ความสำคัญ และความจำเป็นในการจัดการศึกษาพิเศษ ประเภทของผู้ที่มีความต้องการพิเศษ รวมถึงผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รูปแบบ

การจัดการศึกษาพิเศษ รูปแบบการเรียนรู้ร่วม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

Concepts, theories, background of education for student with special needs; significance and essential in special education management; type of education for student with special needs; including gifted; special education model; inclusive education model; creative learning activities for student with special needs; law and regulations for student with special needs

1100401 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 1 1 (120)

Practicum 1

การสังเกตการจัดการเรียนรู้ สภาพทั่วไปของสถานศึกษา และงานด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษา งานในหน้าที่ครูผู้สอน งานประจำชั้น พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ สภาพทั่วไปของโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน การสังเกตการจัดการเรียนรู้และการฝึกงานเป็นผู้ช่วยครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษา การจัดทำรายงาน การศึกษาสังเกต และสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

Learning management observation; general states and various tasks of educational institutes; teachers' duty; classroom duty; learning management behavior; general school states, the relationship between the school and community; learning management observation and practicum as teacher assistant and educational staff to develop professional teachers; learners' developing activity participation; report management, the observing study and seminar for learning sharing

1100402 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 2 1 (120)

Practicum 2

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 1100401 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 1

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การออกแบบทดสอบ ข้อสอบ หรือเครื่องมือวัดผล การตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การทดลองสอนในสถานศึกษา การให้คะแนนในการสอบและการให้คะแนนผู้เรียนภาคปฏิบัติ การศึกษาผู้เรียนเป็นรายกรณีโดยการวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียน

Required Course: 1100401 Practicum 1

Learning Instructional plan management; support learners construct knowledge on their own; test construction; test paper; scoring; learning outcome

assessment; teaching practicum in schools; examination scoring and learners' practice scoring; individual's case study by problem-solving research

1100501 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 6 (360)

Internship 1

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 1100402 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 2

การบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอกมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา การจัดทำโครงการพัฒนาผู้เรียน การปฏิบัติงานครูด้านอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย การจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือแบ่งปันความรู้ในการสัมมนาทางการศึกษา

Required Course: 1100402 Practicum 2

Integration of major area knowledge implementation into teaching practicum in schools; learners' developing project management, teachers' assignment as provision; learning Instructional plan management and learning process management; measurement, evaluation and implementation the outcome in learning management and learners developing; knowledge exchanging and sharing in educational seminar

1100502 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 6 (360)

Internship 2

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 1100501 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1

การบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอกมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และปฏิบัติงานครูด้านอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือแบ่งปันความรู้ในการสัมมนาทางการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยประมวลองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนในสาขาวิชาเอก และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมาจัดทำเป็นบัณฑิตนิพนธ์

Required Course: 1100501 Internship 1

Integration of major area knowledge implementation into teaching practicum in schools; learners' developing project management, teachers' assignment as provision; learning Instructional plan management and learning process management; measurement, evaluation and implementation the outcome in learning management and learners developing; knowledge exchanging and sharing in educational seminar; research for learner's developing by collecting major area knowledge and practicum to thematic paper

1102207 จิตวิทยาสำหรับครู 3 (2-2-5)

Psychology for Teachers

ความรู้พื้นฐานทางจิตวิทยา ความหมาย ความสำคัญและวิธีการศึกษาทางจิตวิทยา หลักการ พัฒนาการของมนุษย์ ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการที่สำคัญ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญและการนำไปใช้ ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จิตวิทยา การแนะแนวและการให้คำปรึกษาผู้เรียน ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การให้คำแนะนำช่วยเหลือ ผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียน

Fundamental psychology, definition, importance and pedagogy of psychology; principles of human development; important theories of developmental psychology; important theories of learning and application; factors affecting learning; environmental management for efficiency learning supports; guidance psychology and consultation; students caring and support operation systems; guiding and encouraging learners for better lives; learner's aptitude and interest promotion

1103301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3 (2-2-5)

Learning Measurement and Evaluation

หลักการ แนวคิด และเทคนิคการวัดและประเมินการเรียนรู้ การประเมินผลตามสภาพจริง แนวทางการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ในสถานศึกษา คุณสมบัติของนักวัดและประเมินผล สถิติที่ใช้ในการวัดและประเมินผล คะแนนและการแปลความหมายคะแนน การออกแบบและพัฒนาการ เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการ จัดการเรียนรู้และการพัฒนาหลักสูตร

Principles, concepts, and techniques of learning measurement and evaluation; authentic assessment; guidelines for the learning measurement and evaluation in school; evaluator's characteristics; statistics for measurement and evaluation; scoring and its interpretation; designing and developing tools for learning measurement and evaluation; applying results to improve learners for learning management and curriculum development

1103401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3 (2-2-5)

Research for Learning Development

หลักการ แนวคิด รูปแบบ ประเภท ระเบียบวิธีวิจัยและเทคนิคการวิจัย จรรยาบรรณ นักวิจัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือวิจัยและการออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การจัดทำ

โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การวิพากษ์งานวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้

Principles, concepts, models, types, research methodology and research techniques; researchers' ethics and related laws; research instrument and research design for learning development; research project to improve learning; research appraisal and applying research results for learning development

1104201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3 (2-2-5)

Educational Innovation and Information Technology

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ การปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการออกแบบ การพัฒนา การใช้สื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ การประเมินเพื่อนำผลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

Principles, concepts, theories of innovation and educational information technology and communication to promote learning quality development; practicing in the area of designing, developing and using media; innovation and information technology for communication and learning; assessment for applying the results to manage the instruction

1105101 ความเป็นครู 3 (3-0-6)

Teacher Professional

หลักการ ความสำคัญและพัฒนาการของวิชาชีพครูและองค์กรวิชาชีพครู สภาพและภาระงานของครู บทบาทหน้าที่ คุณลักษณะของครู มาตรฐานวิชาชีพครู ระเบียบราชการครู บทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู จิตวิญญาณและทักษะความเป็นครู การเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถภาพความเป็นครู การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู การส่งเสริมความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ หลักธรรมาภิบาล ความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมจริยธรรมของวิชาชีพครู จรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ

Principles, importance and development of the teaching profession and teaching profession organization; state and duty of teachers; role; characteristic of teachers; standard of teaching profession; teachers' regulation; teachers' provision; laws related to teachers and the teaching profession; spiritual and teachers skills; potentiality

empowerment and capacity of teachers; being a person of learning and academic leadership; knowledge management about the teaching profession; promoting the advancement and professional development of teachers to be professional teachers; concept and theories about morals, ethics, and conducts, the principles of good governance; honesties; morals and ethics of the teaching profession; professional code of ethics according to the Teacher's Council of Thailand; being a good role model; being public mind

1105401 การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา 3 (2-2-5)

Administration and Quality Assurance of Education

แนวคิด หลักการบริหารการศึกษา แนวปฏิบัติเกี่ยวกับนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ การบริหารจัดการคุณภาพการศึกษา ปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบระบบการวางแผน การนำแผนสู่การปฏิบัติ การประเมิน และการปรับปรุงแผนการประกันคุณภาพการศึกษา การนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ สามารถจัดการคุณภาพการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง กลยุทธ์การสร้างความร่วมมือกับบุคลากรทางการศึกษาและชุมชนเพื่อพัฒนาผู้เรียน

Concepts; principles of education management; guidelines for policies and related laws about the quality assurance; the management of the education quality; operating on planning system design, planning implementation; the quality assessment and the improvement of educational quality assurance plan; the implementation of educational quality assessment into learning development; able to manage educational quality; learning activities management and developing the learning quality continuously ; the strategy in collaboration with educators and communities to develop learners

1121301 ผู้กำกับลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และ ผู้บำเพ็ญประโยชน์ 2 (1-2-3)

Scout Unit Leader, Girl Scout, Red Cross Youth and Girl Guides

หลักการ กิจกรรม ประเภท พิธีการ คำปฏิญาณตนและกฎของลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาและออกแบบกิจกรรมเพื่อจิตสาธารณะ หลักสูตรการฝึกอบรม การจัดการดำเนินการ และการจัดค่ายลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ การฝึกอบรมผู้กำกับลูกเสือชั้นความรู้เบื้องต้น หรือเนตรนารี หรือยุวกาชาด หรือผู้บำเพ็ญประโยชน์ และต้องผ่านการฝึกอบรม โดยหลักสูตรของสำนักงานลูกเสือแห่งชาติ

Principles, work, types, ceremonies, promises and rules of scout; girl scout;

red cross youth and girl guides; learner's development activities, developing and designing activities for the public mind; the training courses; management and operating scout, girl scout, red cross youth and girl guides; the basic training for scout, girl scout, red cross youth and girl guides; and must be trained by National Scout Organization of Thailand program

4101106 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 (3-0-6)

Calculus and Geometry Analysis

เรขาคณิตว่าด้วยเส้นตรง วงกลม พาราโบลา วงรี ไฮเพอร์โบลา ลิมิตและความต่อเนื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ แนวคิดเกี่ยวกับปริพันธ์

Geometry including lines, circles, parabolas, ellipses, hyperbolas; limit and continuity; derivatives of single variable functions and applications; integrations

4114101 พื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Fundamental of Computer Science

การทำงานพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ จรรยาบรรณและกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

Basic operation of computer system; composition and function of the hardware and software; computer languages; data; data processing; computer network; internet; e-commerce; moral and law in information technology computer

4114103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1 3 (2-2-5)

Object - Oriented Programming 1

เทคนิคของการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาเชิงวัตถุ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์โดยใช้หลักการเชิงวัตถุ เช่น คลาส วัตถุ การห่อหุ้ม การสืบทอด และภาวะพหุสัณฐาน เทคโนโลยีเชิงวัตถุ การใช้งานส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์

Techniques of developing object-oriented software; object-oriented programming language; object-oriented concepts, classes, objects, encapsulation, inheritance and polymorphism; object-oriented technology; user interface

- 4114104 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3 (2-2-5)**
Data Structure and Algorithms
 โครงสร้างข้อมูลแบบแถวลำดับ กองซ้อน แถวคอย รายการโยง ต้นไม้ และกราฟ
 ขั้นตอนวิธีที่ใช้ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูล ได้แก่ การจัดเรียงข้อมูล และการค้นหาข้อมูล หลักการเขียน
 โปรแกรมโดยใช้โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
 Data structure of array, stack, queue, linked list, tree and graph; sorting and
 searching methods; principles of writing applications with data structure and algorithms
- 4114203 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3 (2-2-5)**
Computer Network and Data Communication
 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล
 แบบจำลองสถาปัตยกรรมเครือข่าย ความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับสัญญาณ การส่งผ่านสัญญาณดิจิทัล
 และแอนาล็อก สื่อสำหรับการสื่อสารข้อมูล การตรวจจับข้อผิดพลาดและการปรับให้ถูกต้อง เครือข่าย
 แบบไร้สาย โพรโตคอล การจัดการเครือข่าย การรักษาความมั่นคงของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 Principles and concepts of network and data communication system;
 network model; data and signals; digital transmission; analog transmission; transmission
 media; error detection and correction; wireless LANs; protocol; network management;
 computer network security
- 4114204 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3 (2-2-5)**
System Analysis and Design
 แนวคิดพื้นฐานของตัวแบบเชิงวัตถุ รูปแบบจำลองความสัมพันธ์ของวัตถุ รูปแบบจำลอง
 พฤติกรรมของวัตถุ วัฏจักรชีวิตการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ระบบเชิงวัตถุ การสร้างแผนภาพ การใช้
 เครื่องมือเคส แผนภาพคลาส การออกแบบเชิงวัตถุ การประยุกต์ใช้งานเชิงวัตถุ
 Basic concepts of object-oriented; object relationship model; behavior
 model of object; System Development Life Cycle; object oriented system analysis;
 diagram; CASE tools; class diagram; object oriented design
- 4114205 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3 (2-2-5)**
Software Engineering
 วัฏจักรของซอฟต์แวร์ วิวัฒนาการของซอฟต์แวร์ กระบวนการผลิตซอฟต์แวร์ การ
 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ แบบจำลองที่ใช้ในการออกแบบซอฟต์แวร์ การจัดการบริหารโครงการ

ผลิตซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ การทดสอบเอกสารและเครื่องมือ การพัฒนาซอฟต์แวร์และการจัดทำเอกสาร

Software life cycle, software evolution, software processes; requirement analysis system; software design model; software project management; software testing, testing document and tool; software development and documentation

4114206 การจัดการฐานข้อมูล 3 (2-2-5)

Database Management

หลักการและแนวคิด สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล ฟังก์ชันการขึ้นต่อกัน การนอร์มัลไลเซชัน ภาษาที่ใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล การจัดการรายการเปลี่ยนแปลง การควบคุมการทำงานพร้อมกัน การกู้คืนข้อมูล ระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัยฐานข้อมูล แนวคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูลเชิงวัตถุ แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่

Principles and concepts; database system architectural; database analysis and design; functional dependencies; normalization; structured query language; transaction management; concurrency control; database recovery; database security; concepts for object databases; big data concept

4114207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Human and Computer Interaction

แนวคิดและหลักพื้นฐานของการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ คำแนะนำ หลักการ และทฤษฎีการออกแบบ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และอินเทอร์เฟซ การรับรู้ของมนุษย์ การใช้งานระบบปฏิสัมพันธ์ทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีผสมผสานความจริงเสมือน

Concepts and basics of interaction design; guidelines principles and theories; user and graphic user interface design; perception of human; usability of interactive systems; augmented reality technology

4114210 การออกแบบและการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Computer Network Design and Administration

หลักการออกแบบการเชื่อมโยงเครือข่าย การบริหารจัดการเครือข่ายการแบ่งส่วนของระบบบริการในเครือข่าย เทคโนโลยีอุปกรณ์เครือข่ายสำหรับการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายองค์กรขนาดใหญ่ การขยายเครือข่ายหลักและการเชื่อมโยงเครือข่ายหลักเข้ากับเครือข่ายไร้สาย การกำหนดหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์เครือข่าย การรักษาความมั่นคงและการสร้างความตระหนักรู้ในการใช้งานเครือข่าย

Principles of network design; network administration; subnet; network devices for large organization; network scalability and connecting with wireless network; network devices configuration; security and usage policy

4114211 การค้นคืนสารสนเทศ 3 (2-2-5)

Information Retrieval

ทฤษฎี เทคนิค และรูปแบบการค้นคืนสารสนเทศ ภาษาที่ใช้ในกระบวนการค้นคืนสารสนเทศ คุณสมบัติและกลยุทธ์ในการเข้าถึงสารสนเทศที่มีรูปแบบและสภาวะการณ์ต่างๆ การประเมินผลการสืบค้นโดยเน้นการค้นหากจากอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ การประเมินคุณค่าและการเลือกสรรสารสนเทศ

Theories, techniques and format of information retrieval; language used in the process of information retrieval; features and strategies for information access in different forms and circumstances; evaluation; internet and electronic information search; evaluation and selection of information

4114212 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์สำเร็จรูป 2 (1-2-3)

Introduction to Computer and Package Software

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การค้นหาข้อมูลเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจัดการเอกสาร การจัดการฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงาน และการตกแต่งรูปภาพ

Introduction to computer; network system; data searching for scientific research and use of package software for document management; database management; data analysis, data presentation; photo editing

4114231 การคำนวณเชิงตัวเลข 3 (2-2-5)

Numerical Computing

การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน ผลเฉลยของสมการแบบไม่เชิงเส้น ผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง การประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด อนุพันธ์และปริพันธ์เชิงตัวเลข ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์

Error in numerical method; numerical solution of systems of linear and nonlinear equations; Interpolating polynomials; Least square approximation; numerical integration; numerical differentiation; numerical solution of ordinary differential equations

4114301 วิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3 (2-2-5)

Web Engineering and Web Application Development

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับวิศวกรรมเว็บ หลักการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน สถาปัตยกรรม การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การบริหารจัดการและดูแลรักษาเว็บแอปพลิเคชัน เครื่องมือสำหรับ วิศวกรรมเว็บ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การเขียนโปรแกรมเพื่อ ประมวลผลข้อมูลทางฝั่งเครื่องแม่ข่าย การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อและประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล

Basic concepts of web engineering; principles of web application functionality, web application development architecture, management and maintenance web applications; tools for web engineering; web application development; designing user interface; programming for server-side data processing; connecting and processing data from database

4114303 คอมพิวเตอร์กราฟิกและการประมวลผลภาพ 3 (2-2-5)

Computer Graphic and Image Processing

ความหมายของคอมพิวเตอร์กราฟิก ประเภทและคุณสมบัติของไฟล์ภาพกราฟิก การ ทำงานของอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุตสำหรับกราฟิก การประมวลผลภาพดิจิทัล ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิกทั่วไป กราฟิกกับงานต่างๆ การประยุกต์ใช้กับโปรแกรมภาพ

Definition of computer graphic; types and features of graphic image file; input and output device processing, image processing; computer system for graphic design; application of image program

4114304 ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ 3 (2-2-5)

Cyber Security

ความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ภัยคุกคาม การโจมตี หรือการบุกรุก ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ระบบบริหารจัดการด้านการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ นโยบาย ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ เทคโนโลยีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ การควบคุม การเข้าถึงระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการทดสอบระบบความมั่นคงปลอดภัย สารสนเทศ การสร้างความตระหนักรู้ในการใช้งานสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย

Cyber security knowledge; threats, intrusion and hacking; management system for information security; managerial aspects of security; network security technology; access control; risk analysis; network security testing and creating awareness in the use of information security

4114305 ปัญญาประดิษฐ์และระบบชาญฉลาด 3 (2-2-5)

Artificial Intelligence and Intelligent Systems

หลักการพื้นฐานและระเบียบวิธีของปัญญาประดิษฐ์และระบบชาญฉลาด ตัวแทนชาญฉลาด อัลกอริทึมการค้นหา การเรียนรู้แบบมีผู้สอนและไม่มีผู้สอน การเรียนรู้ต้นไม้การตัดสินใจ โครงข่ายประสาทเทียม วิธีเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด การลดมิติ การจัดกลุ่ม เคอร์เนลแมชชีน ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน ทฤษฎีความไม่แน่นอนและความน่าจะเป็น การให้เหตุผลน่าจะเป็นในด้านปัญญาประดิษฐ์ เครือข่ายแบบเบย์ การเรียนรู้เชิงสถิติ และตรรกศาสตร์คลุมเครือ

Fundamentals and methodology of the artificial intelligence and the intelligence system, intelligent agents; search algorithms; supervised and unsupervised learning, decision tree learning; neural networks; nearest neighbor methods; dimensionality reduction; clustering, kernel machine, support vector machines; uncertainty and probability theories; probabilistic reasoning in artificial intelligence; Bayesian networks; statistical learning and fuzzy logic

4114310 วิจัยดำเนินงาน 3 (2-2-5)

Operation Research

ความหมายและบทบาทของการวิจัยดำเนินงาน การสร้างตัวแบบการโปรแกรมเชิงเส้น การจัดสรรทรัพยากร ปัญหาทางการขนส่ง ทฤษฎีแถวคอย การวางแผนสำหรับโครงการ ทฤษฎีการควบคุมคลังพัสดุ การเขียนโปรแกรมเพื่อหาคำตอบของปัญหาการวิจัยดำเนินงาน

Definition and roles of operation research; modeling linear programming; resource management; transportation problem; queuing theory; project planning; warehouse control theory; programming to solve the operation research problem

4114311 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง 3 (2-2-5)

Advanced Web Application Development

หลักการพัฒนาโปรแกรมที่ประมวลผลทางฝั่งลูกข่าย โมเดลเอกสารเชิงวัตถุ การเข้าถึงองค์ประกอบย่อยของเอกสารเอชทีเอ็มแอล การใช้งานแคสเคดดิ้งสไตล์ชีตส์ เพื่อการตกแต่งหน้าเว็บ การใช้ภาษาจาวาสคริปต์ และ เฟรมเวิร์กเพื่อการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เน้นการประมวลผลที่ฝั่งเครื่องลูกข่าย ความเข้ากันได้ของแพลตฟอร์ม

Principles of client-side programming; document object model (DOM); accessing HTML elements; cascading style sheets; JavaScript; frameworks for client-side web application development; platform compatibility

4114312 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ 3 (2-2-5)

Application Software

หลักการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ และโปรแกรมการนำเสนอ งาน การพิมพ์และจัดรูปแบบเอกสาร การคำนวณบนเวิร์กชีท การแสดงผลด้วยแผนภูมิ การสร้างการนำเสนอ งาน การแทรกรูปภาพ วัตถุ และเสียงในลักษณะมัลติมีเดีย การนำโปรแกรมไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

Word processor software, spreadsheet software, presentation software; printing and formatting documents; calculation on the worksheet; chart creating, presentation creating; images, object and multimedia inserting; applying software in a daily life

4114313 ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล 3 (2-2-5)

Database Management Software

การประยุกต์ใช้ภาษาเอสคิวแอล ประเภทข้อมูล ตัวดำเนินการ ภาษานิยามข้อมูล ภาษาจัดการข้อมูล ภาษาควบคุมข้อมูล การเชื่อมต่อตาราง การนำโปรแกรมประยุกต์ติดต่อกับฐานข้อมูล การปรับแต่งและตรวจสอบประสิทธิภาพของฐานข้อมูล

Usage of SQL; data type; operator; data definition language (DDL), data manipulation language (DML), data control language (DCL); joining tables; application program for connecting to databases; database performance tuning and monitoring

4114314 ธุรกิจดิจิทัล 3 (2-2-5)

Digital Commerce

แนวคิด รูปแบบ และพื้นฐานของธุรกิจดิจิทัล แนวการดำเนินการในการเข้าสู่ธุรกิจดิจิทัล หลักการตลาดออนไลน์ ระบบการชำระเงินออนไลน์ การวางแผนการทำการค้าบนอินเทอร์เน็ต การสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล จรรยาบรรณสำหรับการทำธุรกรรม อิเล็กทรอนิกส์ การปกป้องข้อมูลและการรักษาความเป็นส่วนตัว การปฏิบัติเกี่ยวกับซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

Concepts, format and fundamentals of digital commerce; approach to digital commerce; online marketing; online payment; internet marketing planning; customer ensuring; code of conduct for doing business on the Internet; ethics in electronic business; data protection and privacy; practices in package software

4114315 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3 (2-2-5)

Advanced Programming

รูปแบบไวยากรณ์ประกอบภาษาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคำสั่งนำเข้าข้อมูลและส่งออก ชนิดของข้อมูลแบบต่างๆ โปรแกรมย่อยและฟังก์ชันต่างๆ การใช้แฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล การใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงในการพัฒนาโปรแกรมตามจุดประสงค์

Syntax includes language about the data import and export; types of data subroutines and functions; using data files and databases; using high-level programming language

4114316 การพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผลแบบเคลื่อนที่ 3 (2-2-5)

Mobile Computing System and Programming

แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลแบบเคลื่อนที่ สถาปัตยกรรมด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีการสื่อสารแบบเคลื่อนที่ เครื่องมือ เทคนิค วิธีการในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์แบบเคลื่อนที่ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อติดต่อกันอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

Principles of mobile computing; software and hardware architecture; mobile communication and networking; tools and techniques in designing and developing mobile application; development of mobile application for mobile devices; connecting to database

4114317 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ 3 (2-2-5)

Business Intelligence System

วิธีการรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการข้อมูลก่อนนำไปใช้สำหรับการทำเหมืองข้อมูล แนะนำเทคนิคพื้นฐานต่างๆของการแบ่งส่วน การจัดหมวดหมู่ การจำลองเพื่อการพยากรณ์ การวิเคราะห์การเชื่อมโยงและการค้นพบรูปแบบตามลำดับสำหรับการทำเหมืองข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ คลังข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ สำหรับจัดการกระบวนการทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจ การทำความสะอาดข้อมูล

Data collection methods and preprocessing methods before using data for data mining; to introduce basic techniques for segmentation; classification; predictive modeling; association analysis and sequential pattern discovery for making the data mining and the business intelligence; data warehouse; data cleaning; applying techniques for management in business processes; data analysis to make a success in business; data cleaning

4114318 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (2-2-5)

Information Technology Project Management

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการ และการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นตอนการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารขอบเขตโครงการ การบริหารตารางเวลาโครงการ การบริหารต้นทุนโครงการ การบริหารคุณภาพโครงการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารความเสี่ยงโครงการ การบริหารการติดต่อสื่อสารโครงการ

Basic knowledge of project management and information technology project management; information technology; project management life cycle; scope management; time management; cost management; quality management; human resource management; risk management and communication management

4114319 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2 3 (2-2-5)

Object - Oriented Programming 2

รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนมาก่อน: 4114103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ระดับองค์กร การพัฒนาโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายโดยใช้ภาษาเชิงวัตถุ การส่งผ่านวัตถุผ่านเครือข่าย การส่งผ่านเมทอดระยะไกล เว็บเซอร์วิส การให้อำนาจการใช้งานและการพิสูจน์ตัวตนจริง

Prerequisites: 4114103 Object-Oriented Programming 1

Organization size software development; development of database accessing via network using object-oriented language; transferring object via network; remote procedure call; web service; authentication and authorization

4114410 การบริหารระบบ 3 (2-2-5)

System Administration

การติดตั้งและจัดการเครื่องแม่ข่าย ระบบให้บริการการพิมพ์ ระบบให้บริการแฟ้มข้อมูล ระบบให้บริการอีเมล ระบบให้บริการเว็บ วิธีการบริหารและจัดการระบบเครือข่ายในระดับผู้บริหารระบบ จัดการบัญชีผู้ใช้และกลุ่มผู้ใช้ การวางแผนการสำรองข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของระบบ การจัดการทรัพยากรของระบบ การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ

Server installation and management; print server, file server, mail server, and web server; system administration; users and groups management; backing up; system security; resource management; system monitoring and maintenance

4114411 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3 (2-2-5)

Management Information System

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ วิธีการ เครื่องมือ และ
 คณะทำงานในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การออกแบบระบบงานใหม่ การพัฒนาและ
 ปรับใช้ระบบสารสนเทศการดำเนินการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ วิศวกรรมย้อนกลับ การจัดการ
 การเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ความเสี่ยง การบริหารกระบวนการทางธุรกิจ

Concepts of development, management information systems; methods,
 tools, and team development; management information system; design of new jobs the
 development and deployment of information systems; implementation of management
 information systems; reengineering; change management; risk analysis; business
 processes management

4114412 สำนักงานอัตโนมัติ 3 (2-2-5)

Office Automation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสำนักงาน และสำนักงานอัตโนมัติ การมอบหมายงานสำนักงาน
 การจัดการสำนักงาน เทคโนโลยีสำนักงาน ระบบการจัดการภายในสำนักงาน การจัดการข้อมูล
 สารสนเทศและเอกสารสำนักงาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงาน และแนวโน้มการ
 ปรับปรุงระบบการจัดการสำนักงาน การจัดเก็บเอกสาร

Introduction of office and office automation; job delegation; office
 management; internal office management system; management of office automation;
 information and document management; applications of information technology in
 office; trends in development of office management system; documents repository

4114413 เทคโนโลยีการจัดการเว็บ 3 (2-2-5)

Web Management Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเว็บ เทคโนโลยีเว็บ โพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและ
 องค์ประกอบของเว็บไซต์ สื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ สภาวะแวดล้อมของเว็บ การตลาดออนไลน์ การ
 บริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า หลักการและการฝึกปฏิบัติการโปรโมทเว็บ

Introduction of web and web technology; protocol and standard language;
 structure and factors website; digital media; environment of website; online marketing;
 customer relationship management; concept and practice of promote website

4114414 เทคโนโลยีดิจิทัล 3 (2-2-5)

Digital Technology

แนวคิดพื้นฐาน การพัฒนา และบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหารระดับสูง เทคโนโลยีดิจิทัลกับการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

Basic concept, development and roles of digital technology in organizations; digital technology for executives; digital technology and strategic planning management; knowledge management; applying digital technology for information and data management

4114415 การเป็นผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Computer Entrepreneur

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ความหมาย ความสำคัญ และคุณลักษณะของผู้ประกอบการ แนวคิดและรูปแบบการดำเนินงานเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์ หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง เริ่มจากธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แนวทางการก่อตั้งหน่วยธุรกิจใหม่ ลักษณะของธุรกิจของประเทศไทย จริยธรรม และจรรยาบรรณของผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์

Introduction to business operation; definition, significance and orientation of entrepreneurial; concept and format of computer entrepreneur; theories and practices of small medium and large enterprises business management; characteristics of business Thailand; ethics and codes of computer entrepreneur

4114416 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ 3 (2-2-5)

Cloud Computing

แนวคิด หลักการและรูปแบบของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การให้บริการและการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน การเข้าถึง การจัดเก็บข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การติดตั้งระบบบนกลุ่มเมฆ การประเมินประสิทธิภาพระบบ

Concepts, principles and platform of cloud computing; services and providing infrastructures; accessing, data storing and developing application on cloud; setting up systems on cloud; performance evaluation

4173101 คณิตศาสตร์สำหรับครูคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Mathematics for Education

ระบบตัวเลข รหัสเลขฐาน ทฤษฎีเซต ตรรกศาสตร์ ของแผนภาพคาร์นอ ความเชื่อมโยงระหว่างวงจรถิจิทัลกับคณิตศาสตร์ โครงสร้างพื้นฐานของไมโครโพรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกาและระบบตัวเลข การทำให้บังเกิดผลของฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์

Number system, set theory, Logic, karnaugh map, the relation of digital computer system and mathematics, Foundation of microprocessor system, clock and number system, resulting of computer hardware

4173102 พื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 3 (2-2-5)

Fundamental of English for Computer Education

ปรับพื้นฐานความรู้ทางภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เสริมความรู้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนวิชาทางคอมพิวเตอร์ นิยามศัพท์เฉพาะและการเลือกใช้คำศัพท์เชิงเทคนิคทางคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอน รูปประโยคและการเชื่อมประโยคที่เหมาะสมต่อการทำสื่อการสอนคอมพิวเตอร์ การลำดับความและตีความภาษาอังกฤษทางคอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์เข้ากับการสร้างสื่อการสอน

Fundamental of English for undergraduate skill; Enhancing English skill for teaching computer subject; using technical term for teaching computer subject; sentence and structure for instructional media development; interpreting of English for computer apply to instructional media development

4173201 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกทางการศึกษา 3 (2-2-5)

Computer for Graphic Design Education

หลักการและทฤษฎีทางศิลปะ และการออกแบบการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ของงานและการออกแบบผลงานด้วยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปใน การออกแบบผลงาน

Basic concept of art design; computer graphic: analysis and design; computer graphic applications

4173202 การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 3 (2-2-5)

Reading Skills Development in English for Computer Education

สร้างเสริมความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาทักษะการอ่านงานเขียนทางวิชาการทางคอมพิวเตอร์ศึกษา ประเภทของบทความ การพัฒนาทักษะการอ่านงานเขียนทางวิชาการ ตำรา และ

บทความวิชาการ ทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ การหาข้อสรุป การตีความประโยค การทำความเข้าใจของคำศัพท์จากบริบท การอ่านแบบข้ามเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ การหาความสัมพันธ์ของประโยคและย่อหน้าในงานเขียนและการอ่านเชิงวิเคราะห์

Enhancing students' understanding of Development Reading Skill for Computer Education Academic Article, sentence types, core parts, headwords and modifiers; Develop their English reading skills necessary for academic texts and research papers; Emphasis is placed on developing students' skills in reading for main ideas; drawing conclusions and making inferences; using context clues to arrive at the meanings of unknown words; skimming and scanning, and developing their discourse competence; including critical reading skills

4173203 สื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียงดิจิทัลเพื่อการสอน 3 (2-2-5)

Animation and Sound Digital for Education

การทำภาพเคลื่อนไหว การสร้าง การตัดต่อ การบันทึก การปรับแต่งเสียง การผลิตภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้สำหรับการศึกษาหรือประกอบสื่อการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมประยุกต์และระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเสียง ภาพเคลื่อนไหวสำหรับงานมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา

Animation production; editing and recording sound in educational animation or instructional materials. Practice in applications for sound management for educational multimedia

4173204 สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา 3 (2-2-5)

Computer Architecture and Operating System for Education

สถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการเบื้องต้นของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การออกแบบสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบปฏิบัติการ การจัดการหน่วยความจำ การจัดการไฟล์ การจัดการสื่อจัดเก็บข้อมูล การประยุกต์การใช้งานเพื่อการเรียนการสอน การปรับระบบคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมในสถานศึกษา

Computer system architecture and basic operating system; basic component of computer system both hardware and software; computer architecture system design; operating system design; memory management; file management; storage management; application for computer education; optimization computer system for education

4173301 การสร้างสื่อการเรียนการสอน 3 (2-2-5)

Development of Materials for Use Instruction Media

ความหมาย ประเภท และประโยชน์ของสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์บทเรียนเพื่อการสร้างสื่อ ประเภทของสื่อที่เหมาะสม การผลิตสื่อ การใช้สื่อและการพัฒนาสื่อเฉพาะตามระดับการศึกษา การประเมินผลสื่อการเรียนการสอน

The types and benefits of teaching and learning, lesson analysis for media creation. type of media appropriate; media production; using and developing media due to education levels, evaluation of educational media

4173302 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Research Skills Development in English for Computer Education

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนวิจัย โครงร่างการนำเสนองานวิจัย รายงานผลการวิจัย การเขียนและอ่านเอกสารเผยแพร่งานวิจัยทางคอมพิวเตอร์

Enhancing students' understanding of Development Writing Skill for Computer Education Proposal; Research Report; Research Article

4173303 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 3 (2-2-5)

Special Topics in Computer Education

เทคนิค เทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ ในวงการวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือคอมพิวเตอร์ศึกษาที่กำลังเป็นที่สนใจ และมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในวงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

Topics about the new interesting technique, technology and knowledge in computer science or computer education

4173304 โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1 3 (2-2-5)

Research Project for Computer Education 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย กระบวนการในการกำหนดปัญหาการวิจัย เพื่อให้บัณฑิตนักศึกษาเลือกหัวข้อโครงการที่แสดงถึงความรู้ หรือพัฒนาการใหม่ ๆ ในวงการคอมพิวเตอร์ศึกษา พร้อมเขียนรายงานเสนอโครงการวิจัย ที่ประกอบด้วยความเป็นมาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต และขั้นตอนการทำโครงการ รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอหัวข้อโครงการต่อที่ประชุมคณะกรรมการ

Introduction to research methodology; the processes of defining the problem; select the research topic that represents knowledge or new trend in

Computer Education; write the research proposal including statement of problem, objectives, delimitation, processes and benefits of the research or project topic to advisor; present the project proposal to the committee

4173305 การออกแบบและผลิตแอนิเมชันมัลติมีเดีย 3 (2-2-5)

Design and Production Animation Multimedia

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสร้าง ออกแบบ และผลิตกราฟิกเพื่อใช้ในการเรียนการสอน งานออกแบบด้านต่างๆ หลักการ และการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิธีการสร้างภาพสามมิติ กรรมวิธีและ ขั้นตอนการสร้างโมเดลและการสร้างเท็กซ์เจอร์สามมิติ

To create graphic designs produced by computer for use in teaching. Design and the principles animation. How to create a three-dimensional image Processes and procedures to create such a model and texture creation three-dimensional

4173401 โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2 3 (2-2-5)

Research Project for Computer Education 2

รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนมาก่อน: 4173401 โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
นิสิตนักศึกษาพัฒนาโครงการวิจัยตามที่ได้รับอนุมัติ รายงานความก้าวหน้าเป็นระยะๆ และจัดทำเอกสารที่เสร็จสมบูรณ์สำหรับการเผยแพร่ในรูปแบบต่าง แล้วนำเสนอต่อที่ประชุมของคณะกรรมการ
Prerequisites: 4173401 Research Project for Computer Education 1

Students work on approved research; report the progress; write the document for dissemination; present the research or project topic to the committee

4173402 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 3 (2-2-5)

Methodology in Teaching Computers 1

ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทฤษฎี หลักการและรูปแบบของวิธีการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์เนื้อหา และการเขียนแผนการสอนหลักสูตร โดยเน้นการวางแผน การออกแบบ การผลิต การใช้สื่อการเรียนการสอน การใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ การฝึกสอนในห้องปฏิบัติการ การสังเกตการสอนและประเมินผลการสอนคอมพิวเตอร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

The analysis of career and technology subject in Thailand education standard, principle of computer teaching theory, lesson plan analysis and design, designing and producing instructional media, using resources apply to learning

management, computer laboratory teaching, secondary school teaching observer in computer topic

4173403 การพัฒนาและจัดการคลังข้อสอบทางคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)

Development for Item Bank Management of Computer

หลักการและวิธีการสร้างข้อสอบ ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ การพัฒนาเครื่องมือการทดสอบ การนำข้อสอบที่ผ่านการวิเคราะห์นำมาฝึกปฏิบัติด้วยการเขียนโปรแกรมเข้าสู่ระบบการจัดการเรียนรู้ด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS) รวมถึงเทคนิคการจัดเก็บข้อสอบแบบคลังข้อสอบ และการสุ่มข้อสอบ การทำแบบทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Base Testing)

Methodology for create a examination development of the test. Introduction of ago the examination analysis the practice with writing program sign learn management with learning management system (LMS), Including technical store a examination item bank. Sampling and examination

4173404 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2 3 (2-2-5)

Methodology in Teaching Computers 2

รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนมาก่อน: 4173403 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1

ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทฤษฎี หลักการและรูปแบบของวิธีการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์เนื้อหา และการเขียนแผนการสอนหลักสูตร โดยเน้นการวางแผน การออกแบบ การผลิต การใช้สื่อการเรียนการสอน การใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ การฝึกสอนในห้องปฏิบัติการ การสังเกตการสอนและประเมินผลการสอนคอมพิวเตอร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Prerequisites: 4173402 Methodology in Teaching Computers 1

The analysis of career and technology subject in Thailand education standard, principle of computer teaching theory, lesson plan analysis and design, designing and producing instructional media, using resources apply to learning management, computer laboratory teaching, high school teaching observer in computer topic

4173405 การสอนไมโครโปรเซสเซอร์ 3 (2-2-5)

Microprocessor Teaching

ระบบตัวเลขและการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ และการดำเนินการทางตรรกะในไมโครโปรเซสเซอร์ สถาปัตยกรรมและชุดคำสั่งของแบบจำลองการเขียนโปรแกรม การเชื่อมต่ออุปกรณ์

รับเข้าและส่งออก การเชื่อมต่อแบบขนานและอนุกรม การเชื่อมต่ออุปกรณ์แปลงสัญญาณอนาล็อกกับสัญญาณดิจิทัล การถ่ายทอต่อองค์ความรู้การประยุกต์ใช้งานไมโครโปรเซสเซอร์

Number system and arithmetic operation and logic operation used in microprocessor, architecture and instruction set of the microprocessor, input and output device interfacing, parallel and serial interfacing, synchronous and asynchronous interfacing, the application of microprocessor for teaching

4173406 การจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการสอน 3 (2-2-5)

Management of Computer Laboratory

การศึกษา วิเคราะห์และออกแบบการจัดการห้องเรียนคอมพิวเตอร์ และสามารถปฏิบัติการติดตั้ง บำรุงรักษา แก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดจนระบบเครือข่ายในห้องเรียนและฝึกปฏิบัติออกแบบห้องเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Management of computers classroom for Install Operation, maintenance, network and classroom practical design a computer program

4173407 สถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 3 (2-2-5)

Applied Statistics for Computer Education

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย ความหมายและความสำคัญของตัวแปร เทคนิคการออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวน และฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปตัดสินใจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล การใช้เทคนิคทางสถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ การสร้างและการแก้ไข กราฟ การจัดการผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรม พร้อมทั้งการแปลผลลัพธ์ที่ได้

Basic concepts of research The meaning and importance of the variables. Technical Design Research Descriptive statistics, analysis ANOVA And practice using tools to collect and analyze data for analysis to determine with statistical software. To determine the distribution of data using different statistical techniques to analyze. Creating and editing a chart management results from the program. The translated results

3.2 ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|---|---|--|---|
| 1. | นายวรุตม์ พลอยสวยงาม 1-1014-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ, 2555 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา, 2553 |
| 2. | นายเกียรติขร โสภณภรณ์ 3-1009-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | ปร.ด. (การวัดและ เทคโนโลยีทาง วิทยาการปัญญา) วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) วท.บ. (อิเล็กทรอนิกส์) | มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2551 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา, 2557 สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์, 2542 |
| 3. | นางสาวดุขฎิ เทิดบารมี 5-4799-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | ปร.ด. (นวัตกรรมการ เรียนรู้และเทคโนโลยี) วท.ม. (เทคโนโลยีการ จัดการระบบ สารสนเทศ) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี, 2562 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน |

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|---|---|---|--|
| | | | วส.บ. (ระบบ สารสนเทศเพื่อการ จัดการ) | สมเด็จพระเจ้าพระยา, 2556 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2548 |
| 4. | นายเด่นชัย พันธุ์เกตุ 1-9299-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี, 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จพระเจ้าพระยา, 2555 |
| 5. | นายอังคาร ปริญา ชัยศักดิ์ 3-1023-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2550 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2546 |
| 6. | นายประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์ 3-4699-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา) | ปร.ด. (การบริหาร การศึกษา) ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์) | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จพระเจ้าพระยา, 2557 สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2540 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์, 2528 |
| 7. | นางสาวมลณีรัฐ โชติกิจนุสรณ์ 3-1015-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2546 |

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|--|-----------------------|---|--|
| | | | วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) | มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2542 |
| 8. | นางบุญญาพร บุญชัย 3-7607-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2544 สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2540 |
| 9. | นายเกษม ตรีตระกูล 3-1202-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา) วศ.ม. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 |

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ภาคผนวก ข

3.2.2 อาจารย์ประจำ

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|---|---|--|--|
| 1. | นายวุฒม์ พลอยสวยงาม 1-1014-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ, 2555 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา, 2553 |
| 2. | นายเกียรติขจร | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ | ปร.ด. (การวัดและ | มหาวิทยาลัยบูรพา, 2562 |

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|---|---|--|---|
| | โสภณาภรณ์ 3-1009-xxxxx-xx-x | (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | เทคโนโลยีทาง วิทยาการปัญญา วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ป.บัณฑิต (วิชาซีพครู) วท.บ. (อิเล็กทรอนิกส์) | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2551 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา, 2557 สถาบันราชภัฏราชนครินทร์, 2542 |
| 3. | นางสาวดุษฎี เทิดบารมี 5-4799-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | ปร.ด. (นวัตกรรมการ เรียนรู้และเทคโนโลยี) วท.ม. (เทคโนโลยีการ จัดการระบบ สารสนเทศ) ป.บัณฑิต (วิชาซีพครู) วส.บ. (ระบบ สารสนเทศเพื่อการ จัดการ) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี, 2562 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา, 2556 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2548 |
| 4. | นายเด่นชัย พันธุ์เกตุ 1-9299-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี, 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา, 2555 |

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|---|---|---|---|
| 5. | นายอังคาร ปริญา ชัยศักดิ์ 3-1023-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (650145)) | วท.ม. (เทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ ศึกษา) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2550 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, 2546 |
| 6. | นายประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์ 3-4699-xxxxx-xx-x | ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (การศึกษา) | ปร.ด. (การบริหาร การศึกษา) ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์) | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา, 2557 สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2540 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์, 2528 |
| 7. | นางสาวอมลณี โชติกิจนุสรณ์ 3-1015-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2546 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2542 |
| 8. | นางบุญญาพร บุญชัย 3-7607-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2544 สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, 2540 |
| 9. | นายเกษม ตรีตระการ 3-1202-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | ปร.ด. (เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา) | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555 |

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--|
| | | | วศ.ม. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 |
| | | | วศ.บ. (วิศวกรรม คอมพิวเตอร์) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 |

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประชาชน | ตำแหน่ง ทางวิชาการ | คุณวุฒิ (สาขาวิชา) | สถาบัน และปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา |
|-----|--|-----------------------|---|--|
| 1. | นายณัฐ กาญจนศิริ 3-2098-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | วท.ม.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์) วท.บ.(อิเล็กทรอนิกส์) | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์,2551 สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์ ,2543 |
| 2. | นายวิสูตร สรประดิษฐ์ 3-7009-xxxxx-xx-x | อาจารย์ | วท.ม. (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) วท.บ.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์) | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์,2552 สถาบันราชภัฏนครปฐม, 2540 |

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ภาคผนวก ค

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่
การปฏิบัติงานจริง จึงได้มีการกำหนดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนิสิตนักศึกษา มีดังนี้

- 1) มีบุคลิกภาพลักษณะความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานศึกษา/สถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจหลักการ
ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 3) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปพัฒนางานได้

- 4) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับครู นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน
- 5) คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสร้างบทเรียนและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับบทเรียน
- 6) สามารถใช้เทคโนโลยีได้
- 7) มีความกล้าแสดงออก และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ตามหลักวิชาการ

4.2 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดให้มีการฝึกทักษะวิชาชีพครู ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ของชั้นปีที่ 4 และการปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ของชั้นปีที่ 5

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ในการทำโครงการหรืองานวิจัยในหลักสูตรนี้มีอยู่ในรายวิชา 4173305 โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1 และรายวิชา4173401 โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2 มีรายละเอียดดังนี้

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นการให้นิสิต นักศึกษาทำโครงการวิจัย โดยจะต้องอาศัยความรู้ และลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับการทำวิจัยทางคอมพิวเตอร์ โดยเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาเลือกหัวข้อโครงการที่แสดงถึงความรู้ หรือพัฒนาการใหม่ ๆ ในวงการคอมพิวเตอร์ศึกษา แล้วให้เขียนรายงานเสนอโครงการวิจัย เพื่อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเมื่อหัวข้อโครงการได้รับอนุมัติให้จัดทำแล้ว จึงให้นิสิตนักศึกษาดำเนินการพัฒนาโครงการวิจัยตามที่ได้รับอนุมัติ แล้วจัดทำเอกสารที่เสร็จสมบูรณ์พร้อมสำหรับการเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตนักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้และสามารถทำงานอย่างเป็นระบบ

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา อีกทั้งยังมีตัวอย่างโครงการและงานวิจัยให้ศึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิตนักศึกษา

| คุณลักษณะพิเศษ | กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิตนักศึกษา |
|--|--|
| ตระหนักในจริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ | มีสอดแทรกถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยการจัดโครงการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเปิดเวทีให้นิสิตนักศึกษา แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภัยคุกคาม การกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ |

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|---|---|
| 1) มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต 2) มีความซื่อสัตย์สุจริต 3) มีความฉลาดทางอารมณ์ 4) มีจิตสำนึกสาธารณะ | 1) การบรรยาย 2) การสาธิต 3) การอภิปราย 4) การสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมโดยใช้เอกสารและสื่อต่างๆ 5) การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง เกม 6) การเรียนรู้ในกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง 7) การกำหนดพฤติกรรม ข้อปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม 8) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมอบหมายงาน | 1) ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน หรือการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ 2) ประเมินจากการปฏิบัติงานหรือผลงาน 3) ประเมินจากการวิเคราะห์ ใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน |

2.1.2 ด้านความรู้

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|--|---|
| <p>1) มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา</p> <p>2) มีความรู้ความเข้าใจในความเป็นไทย ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน</p> <p>3) มีความสามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเอง</p> | <p>1) การบรรยาย</p> <p>2) การสาธิต</p> <p>3) การอภิปราย</p> <p>4) การฝึกปฏิบัติการ</p> <p>5) การทำโครงการโครงงาน</p> <p>6) การสอนทักษะการสืบค้น ทักษะการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง</p> <p>7) การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม หรือสถานการณ์จริง</p> <p>8) การศึกษาดูงานหรือเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรเฉพาะเรื่อง</p> | <p>1) การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด</p> <p>2) การสอบปลายภาค และ/หรือ การสอบกลางภาค</p> <p>3) ประเมินจากใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน</p> <p>4) รายงาน หรือผลงานของผู้เรียน</p> <p>5) ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน หรือการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p> |

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|--|--|
| <p>1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคมเพื่อพัฒนาตนเอง</p> <p>2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิด</p> | <p>1) การบรรยาย</p> <p>2) การสาธิต</p> <p>3) การอภิปราย</p> <p>4) การฝึกปฏิบัติการ</p> <p>5) การทำโครงการ โครงงาน</p> <p>6) การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากการสืบค้น</p> | <p>1) การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด</p> <p>2) การสอบปลายภาค และ/หรือ การสอบกลางภาค</p> <p>3) ประเมินจากกิจกรรม ใบงาน รายงาน ผลงาน ผลผลิต หรือการนำเสนอของผู้เรียน</p> <p>4) ประเมินจากการอภิปราย หรือ</p> |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|---|--|
| <p>แบบองค์รวม</p> <p>3) มีความสามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> | <p>การบรรยาย เอกสารและสื่อต่างๆ เพื่อนำไปสู่การอภิปราย การนำเสนอในชั้นเรียน</p> <p>7) การศึกษาดูงาน เรียนรู้จากสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p> <p>8) การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ วิเคราะห์และวิพากษ์</p> <p>9) การสอนทักษะการสืบค้น ทักษะการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> | <p>การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน</p> <p>การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p> |

2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|---|--|
| <p>1) มีความเข้าใจความต่างด้านวัฒนธรรม และความต่างด้านกระบวนทัศน์</p> <p>2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม ประเทศชาติ พร้อมเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก</p> <p>3) มีภาวะผู้นำ และความสามารถในการทำงานร่วมกัน</p> | <p>1) การสอนโดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) การสอนโดยจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงาน ในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดี โดยผ่านกิจกรรมการทำงาน โครงการ โครงการงานเพื่อนำเสนอ</p> | <p>1) ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ประเมินจากทักษะการแสดงออกในภาวะผู้นำ ผู้ตามจากสถานการณ์การเรียนการสอนที่กำหนด</p> <p>3) ประเมินจากความสามารถในการทำงาน การปฏิบัติงานร่วมกัน</p> |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---------------|--|--|
| | <p>3) การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากบทบาทสมมติ กรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อเรียนรู้การปรับตัว บทบาท ความรับผิดชอบและบทบาทความเป็นผู้นำและผู้ตาม</p> <p>4) การศึกษาดูงาน เรียนรู้ นอกสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p> | 4) ประเมินจากการนำเสนอใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน |

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|--|---|
| <p>1) มีทักษะการสื่อสาร</p> <p>2) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข</p> <p>3) มีทักษะจะสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน</p> | <p>1) การบรรยาย</p> <p>2) การสาธิต</p> <p>3) การสอนโดยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ</p> <p>4) การสอนโดยมอบหมายให้ผู้เรียนได้ใช้การสื่อสารทั้ง การพูด การฟัง การอ่าน การเขียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และบุคคลอื่นๆ</p> <p>5) การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง</p> | <p>1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วม หรือการติดต่อผู้สอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ</p> <p>2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย อภิปราย หรือการนำเสนอ</p> <p>3) ประเมินจากใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน ทั้งในด้านการสืบค้นข้อมูล การประมวลผล และการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อการนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม</p> |

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในหมวดวิชาเฉพาะนั้น ได้พัฒนาผลการเรียนรู้โดยจำแนกเป็นรายข้อตามกลุ่มวิชา โดยกำหนดสัญลักษณ์ไว้ด้านท้ายผลการเรียนรู้แต่ละข้อ เพื่อให้ทราบถึงกลุ่มวิชาที่จะพัฒนาผลการเรียนรู้ ดังนี้

- * หมายถึง มาตรฐานผลการเรียนรู้กลุ่มวิชาชีพครู
 ** หมายถึง มาตรฐานผลการเรียนรู้กลุ่มวิชาเฉพาะ

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|---|
| 1) มีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู และมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู* | 1) การบรรยาย 2) การสาธิต 3) การอภิปราย 4) การสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมโดยใช้เอกสารหรือสื่อต่าง ๆ | 1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม |
| 2) แสดงพฤติกรรมทางจริยธรรม ทั้งทางการพูด การแสดงความคิดเห็น และการกระทำ* | 5) การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมุติ การระดมความคิด | 2) ประเมินจากการปฏิบัติงานหรือผลงาน |
| 3) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต** | 6) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมอบหมายงาน | 3) ประเมินจากแหล่งข้อมูลที่ค้นคว้าและนำมาอ้างอิง |
| 4) มีวินัย มารยาท ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ** | 7) การใช้กรณีศึกษา (Case study) | 4) จากการสังเกตพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย และการแสดงออกผ่านการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ |
| 5) มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม** | 8) การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี (Dialectics) ในประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการ และจรรยาบรรณวิชาชีพครู | 5) ประเมินจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบ |
| 6) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น** | 9) การกำหนดพฤติกรรม ข้อปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม | |
| 7) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ** | 10) สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ | |
| 8) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อผู้อื่นและสังคม** | | |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|------------------------|
| 9) มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู ทางคอมพิวเตอร์** | ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย มารยาท และตรงต่อเวลา 11) จัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม 12) ศึกษาจากบุคคลต้นแบบ 13) ยกตัวอย่างบุคคลที่ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นผู้ที่ทำความดี | |

2.2.2 ด้านความรู้

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|--|--|
| 1) มีความรอบรู้ในหลักการ และทฤษฎีขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การศึกษา และวิชาชีพครู* 2) มีความสามารถประมวลความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน วิชาซีพครูอย่างเหมาะสม* 3) มีความรู้และความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ของเนื้อหา รายวิชา และสามารถบูรณาการความรู้ครอบคลุมหัวข้อความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษาและการเขียนโปรแกรม และการออกแบบและพัฒนาสื่อ | 1) การบรรยาย /บรรยาย ประกอบสื่อ 2) การอภิปราย 3) การฝึกปฏิบัติการ 4) การสอนทักษะการสืบค้น ทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการ แสดงหาความรู้ด้วยตนเอง 5) การจัดทำการศึกษารายกรณี 6) การฝึกปฏิบัติการ 7) การทำรายงาน/โครงงาน 8) การศึกษาดูงาน 9) การจัดอบรมสัมมนา 10) การทำโครงงานคอมพิวเตอร์ 11) การฝึกปฏิบัติงานใน | 1) การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด 2) การสอบกลางภาค 3) การสอบปลายภาค 4) ประเมินจากการนำเสนอ รายงาน หรือผลงานของผู้เรียน 5) ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน หรือการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 6) การสอบข้อเขียน 7) การสอบปฏิบัติ 8) การประเมินผลจากผลของการ ทำโครงงานคอมพิวเตอร์ |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|----------------------|------------------------|
| <p>อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา**</p> <p>4) สามารถวิเคราะห์ปัญหา อธิบาย ประยุกต์ใช้ความรู้และ เครื่องมือให้เหมาะสมกับการ แก้ปัญหา**</p> <p>5) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ ประเมินองค์ประกอบของ ระบบ**</p> <p>6) สามารถสืบค้นและ ติดตามความเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และ นำไปประยุกต์ใช้**</p> <p>7) มีการพัฒนาความรู้และ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์ อย่างต่อเนื่อง**</p> <p>8) มีความเข้าใจใน ความสัมพันธ์ของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ต่างๆ และ ผลกระทบที่เกิดขึ้น**</p> <p>9) มีประสบการณ์ในการ พัฒนา หรือ ประยุกต์ใช้ ซอฟต์แวร์ให้ใช้งานได้จริง**</p> <p>10) สามารถบูรณาการ ความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับ ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง**</p> | <p>สถานประกอบการ</p> | |

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|--|--|
| <p>1) มีความสามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการปฏิบัติ งานสอนงานครู และการวินิจฉัยผู้เรียน*</p> <p>2) มีความสามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์*</p> <p>3) มีความสามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เสนอทางออกเพื่อนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์*</p> <p>4) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานอย่างมีวิสัยทัศน์ในการสอนคอมพิวเตอร์**</p> <p>5) สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการเรียนรู้ แก้ปัญหาการพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนสามารถสืบค้น ตีความ ประเมิน และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จน</p> | <p>1) การบรรยาย</p> <p>2) การสาธิต</p> <p>3) การอภิปราย</p> <p>4) การวิเคราะห์สังเคราะห์ ข้อมูลจากการสืบค้น การบรรยาย เอกสารและสื่อต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การอภิปราย การนำเสนอในชั้นเรียน</p> <p>5) การสอนทักษะการสืบค้น ทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>6) การศึกษารายกรณี / การวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษา</p> <p>7) การฝึกปฏิบัติการ</p> <p>8) จัดให้มีการทำรายงาน</p> <p>9) จำลองเหตุการณ์เพื่อฝึกในการแก้ปัญหา</p> <p>10) จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้</p> | <p>1) การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด</p> <p>2) การสอบปลายภาค</p> <p>3) ประเมินจากการนำเสนอ รายงาน หรือผลงานของผู้เรียน</p> <p>4) ประเมินจากการอภิปราย หรือการแสดงความคิดเห็น ผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>5) ประเมินจากการลงมือปฏิบัติการพัฒนาใช้ซอฟต์แวร์</p> <p>6) ประเมินจากการทำโครงงานคอมพิวเตอร์</p> |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|---------------|------------------------|
| <p>สามารถดำเนินการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้**</p> <p>6) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็น ปัญหาและความต้องการ**</p> <p>7) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหา ทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม**</p> | | |

2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|--|--|
| <p>1) มีความใส่ใจช่วยเหลือ เกื้อกูลผู้ที่เกี่ยวข้อง และเอื้อต่อ การทำงานกลุ่มให้สำเร็จลุล่วง ตาม วัตถุประสงค์ อย่าง สร้างสรรค์*</p> <p>2) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และสามารถปรับตัวเข้ากับ ผู้อื่นได้*</p> <p>3) มีความเป็นผู้นำและผู้ ตามที่ดี มีความรับผิดชอบต่อน ตนเอง และส่วนรวม มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น*</p> <p>4) มีทักษะในการสื่อสารกับ ผู้อื่น ทั้ง ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ**</p> | <p>1) การสอนโดยเน้นการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับ ผู้เรียน ผู้สอนกับผู้สอน ผู้เรียน กับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) การสอนโดยการจัด กิจกรรมกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการ ปฏิบัติงานในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดี โดยผ่านกิจกรรมและการ นำเสนอผลงาน</p> <p>3) การสอนโดยใช้การเรียนรู้ จากบทบาทสมมติเพื่อการ เรียนรู้ การปรับตัว บทบาท ความรับผิดชอบ</p> <p>4) การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>5) การเรียนแบบมีส่วนร่วม ปฏิบัติการ (Participative</p> | <p>1) ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนการ มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้รับ มอบหมาย</p> <p>2) ประเมินจากทักษะการ แสดงออกในภาวะผู้นำ ผู้ตาม จาก สถานการณ์การเรียนการสอนที่ กำหนด</p> <p>3) ประเมินจากความสามารถใน การทำงาน การปฏิบัติงานร่วมกัน</p> <p>4) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน ของผู้เรียน</p> <p>5) ประเมินผลจากการจัดกิจกรรม สัมมนา</p> <p>6) ประเมินผลจากผลการประเมิน ตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน</p> |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|--|--|
| <p>5) มีภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม สามารถมีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้เรียนคอมพิวเตอร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เอาใจใส่ในการรับฟัง และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างมีความรับผิดชอบ**</p> <p>6) สามารถใช้ศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับสังคมในประเด็นที่เหมาะสม**</p> <p>7) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม**</p> <p>8) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งของตนเองและส่วนรวม**</p> <p>9) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง**</p> | <p>learning through action)</p> <p>6) การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Shared leadership) ในการนำเสนองานวิชาการ</p> <p>7) การคิดให้เห็นและรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับ (Reflective thinking)</p> <p>8) จัดกิจกรรมสัมมนา</p> <p>9) อภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมและแนวทางการแก้ไข</p> <p>10) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>11) จัดทำโครงการคอมพิวเตอร์</p> | <p>7) ประเมินผลจากความพึงพอใจของผู้ประกอบการ</p> <p>8) ประเมินผลจากการนำโครงการคอมพิวเตอร์ไปใช้งานจริง</p> |

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|--|---|
| <p>1) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูด ภาษาเขียน และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม*</p> | <p>1) การบรรยาย</p> <p>2) การสาธิต</p> <p>3) การสอนโดยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้หลากหลาย</p> | <p>1) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วม หรือการติดต่อผู้สอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ</p> |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|--|
| <p>2) มีความสามารถที่ใช้เทคโนโลยีสำหรับการแสวงหาและประมวลผลข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในรายวิชาที่สอน ตลอดจนสามารถรายงานผล และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม*</p> <p>3) มีความสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสม*</p> <p>4) มีความไวในการวิเคราะห์สรุปความคิดรวบยอดข้อมูลข่าวสารด้านคอมพิวเตอร์จากผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และมีดุลยพินิจเลือกใช้ และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้อย่างเหมาะสม**</p> <p>5) สามารถใช้ศาสตร์ทางคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ได้อย่างสร้างสรรค์**</p> <p>6) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม**</p> | <p>รูปแบบ</p> <p>4) การสอนโดยมอบหมายให้ผู้เรียนได้ใช้การสื่อสารทั้ง การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และบุคคลอื่น ๆ</p> <p>5) การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา หรือบทบาทสมมติ</p> <p>6) การวิเคราะห์ และนำเสนอในประเด็นด้านการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ</p> <p>7) การสืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>8) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะและเครื่องมือในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ</p> <p>9) จัดกิจกรรมโดยให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพต่ออนิสิตนักศึกษา</p> | <p>2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย อภิปราย หรือการนำเสนอ</p> <p>3) ประเมินจากใบงาน รายงาน ผลงานของผู้เรียน ทั้งในด้านการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม</p> <p>4) ประเมินจากการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้งาน การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การนำเสนอกรณีศึกษาต่างๆ ต่ออนิสิตนักศึกษาในชั้นเรียน</p> <p>6) ประเมินจากความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</p> |

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|---|------------------------|
| 7) สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม** | ในชั้นเรียน 10) จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เหมือนจริง | |

2.2.6 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | วิธีการวัดและประเมินผล |
|---|--|---|
| <p>1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบหลากหลายอย่างสร้างสรรค์ ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal)*</p> <p>2) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม*</p> <p>3) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงในชั้นเรียนอย่างบูรณาการ*</p> | <p>1) สอนแบบบรรยาย ประกอบเทคนิคการใช้คำถาม อภิปราย สรุปรูป ฝึกปฏิบัติการ และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>2) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลจริงในรายวิชา</p> <p>3) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอรายงานผลการประเมินผล</p> <p>4) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการแนวทางการแก้ไขปัญหาจริงได้</p> | <p>1) การสอบวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาโดยใช้กรณีศึกษา และการมีส่วนร่วมในการอภิปราย</p> <p>2) การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด แก้ไขปัญหา การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ วิเคราะห์ เช่น รายงานการวิเคราะห์ วิเคราะห์ กรณีศึกษา รายงานผลการอภิปรายกลุ่ม</p> |

3. มาตรฐานผลการเรียนรู้และแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในหมวดวิชาเฉพาะนั้น ได้พัฒนาผลการเรียนรู้โดยจำแนกเป็นรายข้อตามกลุ่มวิชา โดยกำหนดสัญลักษณ์ไว้ด้านท้ายผลการเรียนรู้แต่ละข้อ เพื่อให้ทราบถึงกลุ่มวิชาที่จะพัฒนาผลการเรียนรู้นั้นๆ ดังนี้

- | | | |
|----|---------|-------------------------------------|
| * | หมายถึง | มาตรฐานผลการเรียนรู้กลุ่มวิชาชีพครู |
| ** | หมายถึง | มาตรฐานผลการเรียนรู้กลุ่มวิชาเฉพาะ |

มาตรฐานผลการเรียนรู้จำแนกเป็น 2 ส่วน คือ มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำแนกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

3.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
- 2) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 3) มีความฉลาดทางอารมณ์
- 4) มีจิตสำนึกสาธารณะ

3.1.2 ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา
- 2) มีความรู้ความเข้าใจในความเป็นไทย ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน
- 3) มีความสามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเอง

3.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคมเพื่อพัฒนาตนเอง
- 2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และ คิดแบบองค์รวม
- 3) มีความสามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความเข้าใจความต่างด้านวัฒนธรรม และความต่างด้านกระบวนทัศน์
- 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม ประเทศชาติ พร้อมเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก
- 3) มีภาวะผู้นำ และความสามารถในการทำงานร่วมกัน

3.1.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะการสื่อสาร

- 2) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- 3) มีทักษะและสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน

3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ จำแนกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

3.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู และมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู*
- 2) แสดงพฤติกรรมทางจริยธรรม ทั้งทางการพูด การแสดงความคิดเห็น และการกระทำ*
- 3) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต**
- 4) มีวินัย ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีความรับผิดชอบ**
- 5) มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม**
- 6) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น**
- 7) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ**
- 8) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อผู้อื่นและสังคม**
- 9) มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู ทางคอมพิวเตอร์**

3.2.2 ด้านความรู้

- 1) มีความรอบรู้ในหลักการ และทฤษฎีขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การศึกษา และวิชาชีพครู*
- 2) มีความสามารถประมวลความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างเหมาะสม*
- 3) มีความรู้และความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ของเนื้อหารายวิชา และสามารถบูรณาการความรู้ครอบคลุมหัวข้อความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษาและการเขียนโปรแกรม และการออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา**
- 4) สามารถวิเคราะห์ปัญหา อธิบาย ประยุกต์ใช้ความรู้และเครื่องมือให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหา**
- 5) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และประเมินองค์ประกอบของระบบ**
- 6) สามารถสืบค้นและติดตามความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และนำไปประยุกต์ใช้**
- 7) มีการพัฒนาความรู้และความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง**
- 8) มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ต่างๆ และผลกระทบที่เกิดขึ้น**

- 9) มีประสบการณ์ในการพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ให้ใช้งานได้จริง**
- 10) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง**

3.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานสอน งานครู และการวินิจฉัยผู้เรียน*
- 2) มีความสามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์*
- 3) มีความสามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เสนอทางออกเพื่อนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์*
- 4) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานอย่างมีวิสัยทัศน์ในการสอน คอมพิวเตอร์**
- 5) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการเรียนรู้ แก้ปัญหาการพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนสามารถสืบค้น ตีความ ประเมิน และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ จนสามารถดำเนินการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้**
- 6) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ**
- 7) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม**

3.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความใส่ใจช่วยเหลือเกื้อกูลผู้ที่เกี่ยวข้อง และเอื้อต่อการทำงานกลุ่มให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์อย่างสร้างสรรค์*
- 2) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และสามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้*
- 3) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น*
- 4) มีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ**
- 5) มีภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม สามารถมีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้เรียน คอมพิวเตอร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เอาใจใส่ในการรับฟัง และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างมีความรับผิดชอบ**
- 6) สามารถใช้ศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับสังคมในประเด็นที่เหมาะสม**
- 7) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม**
- 8) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งของตนเองและส่วนรวม**

9) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง**

3.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูด ภาษาเขียน และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม*
- 2) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสำหรับการแสวงหา และประมวลผลข้อมูล เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในรายวิชาที่สอน ตลอดจนสามารถรายงานผลและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม*
- 3) มีความสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสม*
- 4) มีความไวในการวิเคราะห์สรุปความคิดรวบยอดข้อมูลข่าวสารด้านคอมพิวเตอร์จากผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และมีดุลยพินิจเลือกใช้ และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้อย่างเหมาะสม**
- 5) สามารถใช้ศาสตร์ทางคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ได้อย่างสร้างสรรค์**
- 6) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม**
- 7) สามารถนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม**

3.2.6 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

- 1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบหลากหลายอย่างสร้างสรรค์ ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal)*
- 2) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม*
- 3) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงในชั้นเรียนอย่างบูรณาการ*

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ของรายวิชา ○ ความรับผิดชอบรองของรายวิชา

| รายวิชา | 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | | | 2) ด้านความรู้ | | | 3) ด้านทักษะ ปัญญา | | | 4) ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ | | | 5) ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ | | |
|--|----------------------------|---|---|---|----------------|---|---|-----------------------|---|---|--|---|---|--|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9111101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | ● | | | | ● | | | ● | | | | | | ● | ● | |
| 9111102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | | |
| 9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| 9121101 ทักษะชีวิต | | | ● | | ● | | ● | | | ● | | | ● | ● | | |
| 9121102 สังคมไทยและสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 | ● | | | ● | ● | ● | | ● | | | ● | ○ | | ● | | |
| 9121103 ความเป็นพลเมือง | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| 9131101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน | ○ | ● | | ● | ● | | ○ | ○ | ● | ● | | | ● | ○ | | ● |

| รายวิชา | 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | | | 2) ด้านความรู้ | | | 3) ด้านทักษะ ปัญญา | | | 4) ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ | | | 5) ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ | | |
|--|----------------------------|---|---|---|----------------|---|---|-----------------------|---|---|--|---|---|--|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 9131102 ทักษะการเรียนรู้ และแก้ปัญหาเชิง คณิตศาสตร์ | ● | ○ | ○ | | ● | | ○ | | ● | ○ | | ○ | ● | | ● | ○ |
| 9141101 กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิต | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | | | ○ | | ● | ○ | ● | |
| วิชาศึกษาทั่วไปเลือก | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9112101 ภาษาและวัฒนธรรมลาว | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9112102 ภาษาและวัฒนธรรมพม่า | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9112103 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9112104 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9112105 ภาษาและวัฒนธรรมมลายู | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9112106 ภาษาและวัฒนธรรมจีน | | ● | | | ● | ○ | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9112107 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น | | ● | | | ● | ○ | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9112108 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี | | ● | | | ● | ○ | | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 9122201 การจัดการสมัยใหม่และภาวะผู้นำ | ● | | | ● | ● | | | ● | | | | | ● | ● | | ○ |

| รายวิชา | 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | | | 2) ด้านความรู้ | | | 3) ด้านทักษะ ปัญญา | | | 4) ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ | | | 5) ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ | | |
|--|----------------------------|---|---|---|----------------|---|---|-----------------------|---|---|--|---|---|--|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 9122202 การสื่อสารในชีวิตประจำวัน | | ○ | | ● | ● | | ○ | ● | ○ | | | ● | ○ | ○ | | ● |
| 9122203 สุนทรียะทางศิลปกรรม | ● | | ○ | | ● | ○ | ○ | ● | | ○ | ● | ○ | | | ○ | ● |
| 9122204 ความสุขแห่งชีวิต | | | ● | | ● | | | ● | | | | | ● | ● | | |
| 9132201 เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ | ○ | ● | | ● | ● | | | ● | | | | | ● | | | ● |
| 9132202 เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลในชีวิตประจำวัน | ● | | | | ● | | ● | ● | | | | ● | | ○ | | ● |
| 9132203 เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน | ● | | ○ | | ● | | ○ | ● | | ○ | | ● | | ○ | | ● |
| 9132204 สุขภาพและความงาม | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ของรายวิชา ○ ความรับผิดชอบรองของรายวิชา

| รายวิชา | 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | | | 2. ด้านความรู้ | | | | | | | | | | 3. ด้านทักษะทางปัญญา | | | | | | | 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | | | | 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | | | 6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|---|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| กลุ่มวิชาชีพครู | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1100101 ปรัชญาการศึกษา | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | ○ | | | | | | | |
| 1100201 ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู | ○ | ● | | | | | | | | ○ | ● | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ● | | | | | | | | | | | | ○ | | |
| 1100202 การพัฒนาหลักสูตร | ● | ○ | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | ○ | ● | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 1100301 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน | ○ | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | ○ | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | |
| 1100302 การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ● | | | | | | | | | | | |
| 1102207 จิตวิทยาสำหรับครู | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1103301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ | ○ | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 1103401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ | ○ | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| 1104201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | |
| 1105101 ความเป็นครู | ● | ● | | | | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | | ○ | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | |

| รายวิชา | 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | | | 2. ด้านความรู้ | | | | | | | | | | 3. ด้านทักษะทางปัญญา | | | | | | | 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | | | | 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | | | 6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1105401 การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1121301 ผู้กำกับลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ | ○ | ● | | | | | | | | ○ | ● | | | | | | | | | | ○ | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | ● |
| กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1100401 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 1 | ● | ● | | | | | | | | ● | ○ | | | | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | | | | | ● | ● | ○ | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1100402 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 2 | ● | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | ● | ○ | ○ | | | | | | ● | ● | ○ | | | | | | | ● | ○ | ● | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1100501 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 | ● | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1100502 การปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษา 2 | ● | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| กลุ่มวิชาเอก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4114103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1 | | | ● | | | ● | | | | | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4114104 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม | | ● | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4114203 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล | | | ● | | | | ● | ● | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4114204 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ | | | ● | ● | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4114206 การจัดการฐานข้อมูล | | | ● | | | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4114207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ | | | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| รายวิชา | 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | | | | | | | | | 2. ด้านความรู้ | | | | | | | | | | 3. ด้านทักษะทางปัญญา | | | | | | | 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | | | | | | | | | 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | | | 6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ | | | | | | |
|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | | |
| 4114303 คอมพิวเตอร์กราฟิกและการประมวลผลภาพ | | | | ● | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114304 ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ | | | ● | | | | | ● | ● | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114305 ปัญญาประดิษฐ์และระบบชาวนฉลาด | | | | ● | | | | ● | | | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | ● | | | | | |
| 4114210 การออกแบบและการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114211 การค้นคืนสารสนเทศ | | | | ● | | | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114212 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์สำเร็จรูป | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114310 วิจัยดำเนินงาน | | | | ● | | ● | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114312 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114314 ธุรกิจดิจิทัล | | | | ● | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114316 การพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผลแบบเคลื่อนที่ | | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114317 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ | | | | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114318 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | ○ | ● | | | ● | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114319 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2 | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| 4114410 การบริหารระบบ | | | ● | ○ | | | | ● | ● | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต นักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การประเมินผลการเรียนให้เป็นที่ไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา ของนิสิตนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบันและนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

ทวนสอบในระดับรายวิชา ควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นที่ไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ทวนสอบในระดับหลักสูตร สามารถทำได้โดยมีระบบการประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

- 1) สภาวิชาการได้ทำงานของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ
- 2) ตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในช่วงระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น
- 3) ประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

- 4) ประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติอื่นๆ ของบัณฑิตจะสำเร็จการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ
- 5) ประเมินจากนิสิตเก่าที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- 6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 จัดปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน/คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอน

1.2 กำหนดแนวทางให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาภาษาไทยเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

2.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.3 เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.4 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.5 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.6 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ

2.7 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วย ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอยู่ภายใต้การประสานงาน กำกับดูแล ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะกรรมการอำนวยการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบไปด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา และมีความร่วมมือระหว่างคณะครุศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนด้านวิชาชีพครู และความร่วมมือกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเอก

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยความร่วมมือของวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลสำรวจให้แก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งมีการติดตามภาวะการมีงานทำของบัณฑิต เพื่อเป็นข้อมูลความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม และนำไปสู่การวางแผนการรับนิสิตนักศึกษา

3. นิสิตนักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนิสิตนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร การส่งเสริมพัฒนานิสิตนักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตนักศึกษา โดยกำหนดให้มีการดำเนินการ ดังนี้

3.1 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของนิสิตนักศึกษาในการคัดเลือกจากผลคะแนนการสอบคัดเลือกและการสอบสัมภาษณ์เข้าศึกษาต่อของมหาวิทยาลัย เพื่อแสดงความพร้อมด้านความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ และทัศนคติ เพื่อประเมินความพร้อมในการศึกษาต่อในหลักสูตร

3.2 หลักสูตรส่งเสริมพัฒนานิสิตนักศึกษา

(1) กำหนดให้มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นให้กับนิสิตนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

(2) มีระบบสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิตนักศึกษา โดยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นิสิตนักศึกษาทุกคน ซึ่งอาจารย์จะแจ้งวันและเวลาที่นิสิตนักศึกษาจะขอรับคำปรึกษาไว้ หรือผ่านช่องทางอื่นๆที่

เหมาะสม เพื่อให้บัณฑิตนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน หรือปัญหาอื่นๆ สามารถขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้

(3) กรณีที่นิสิตนักศึกษา มีความข้องข้องเรียน หรือ การอุทธรณ์ ทั้งเรื่องทั่วไป หรือ ผลการประเมิน นิสิตนักศึกษาสามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ที่ทำหน้าที่ดูแลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ

3.3 หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลที่แสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิตนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนิสิตนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจต่อหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับอาจารย์ใหม่ การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร และการแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการ ดังนี้

4.1 หลักสูตรมีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

4.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การประเมินผล เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่กำหนด

4.3 หลักสูตรมีการเชิญอาจารย์พิเศษ เพื่อให้บัณฑิตนักศึกษาได้เรียนรู้ และเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งอาจารย์พิเศษจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาย่างต่ำในระดับปริญญาโท

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรให้ความสำคัญกับหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน โดยกำหนดให้มีการดำเนินการ ดังนี้

5.1 หลักสูตรกำหนดให้มีกระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรตามระบบและกลไก พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการสำรวจข้อมูลจากอาจารย์ นิสิตนักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร มีการศึกษาข้อมูลกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) และมาตรฐานครุสภา และข้อมูลเทียบเคียงจากหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา

อื่นๆ มาใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม เพื่อให้บัณฑิตนักศึกษามีความรู้ ความสามารถ และมีความเข้าใจในศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์อย่างลึกซึ้ง ทั้งในด้านวิชาการ และวิชาชีพ เพื่อเป็นกลไกหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ และสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน

5.2 หลักสูตรกำหนดให้มีกระบวนการการพิจารณา กำหนดอาจารย์ผู้สอน และการแบ่งรายวิชาสำหรับอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาจากประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญด้านทักษะปฏิบัติเครื่องมือ และภาระการสอนขั้นต่ำของแต่ละคน

5.3 หลักสูตรกำหนดให้มีกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน ตามระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบำรู้งศิลปะและวัฒนธรรม

5.4 หลักสูตรกำหนดให้มีกระบวนการการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ โดยเชื่อมโยงกับกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบ การจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรม โดยพิจารณากำหนดกรอบการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการประเมินผู้เรียน เพื่อให้ทราบ ว่าผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามที่แต่ละรายวิชารับผิดชอบและกำหนดไว้ในหลักสูตรหรือไม่ และเป็นการตรวจสอบเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมิน และวิธีการให้คะแนนว่าสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ รวมทั้งกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การประเมินมีความหลากหลาย และสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาได้อย่างตรงจุด เพื่อที่ได้ข้อมูลป้อนกลับไปใช้ในการปรับปรุง/แก้ไขการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของนิสิตนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม

5.5 หลักสูตรกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลในภาพรวมของหลักสูตรไว้อย่างหลากหลาย และให้อาจารย์ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่จะสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของรายวิชาได้อย่างเหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และประสบการณ์ให้สอดคล้องกับสาระ และผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา และผลการเรียนรู้ของหลักสูตร พร้อมทั้งระบุกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลแต่ละสัปดาห์ในแผนการสอนเป็นรายคาบ ซึ่งแต่ละรายวิชาจะมีการประเมินผู้เรียน ทั้งการทดสอบที่เป็นอัตนัยและปรนัย สำหรับรายวิชาทฤษฎี และการสอบปฏิบัติ อีกทั้งยังมีการสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติเพื่อดูทักษะของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและการทำงานกิจกรรมกลุ่มในกลุ่ม

รายวิชาปฏิบัติทักษะ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ในหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยอาจารย์ผู้สอนจะดำเนินการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้จากการสอบเก็บคะแนน การสอบกลางภาค และวิธีต่างๆ ตามที่ได้กำหนดไว้

5.6 หลักสูตรกำหนดให้มีกระบวนการการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยสามารถแสดงผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

5.7 หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยมีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรทุกปีการศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรกำหนดกระบวนการดำเนินงานเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งมีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ / มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต/นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8) คณาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9) คณาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 11) ระดับความพึงพอใจของนิสิต/นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 | | | | | ✓ | ✓ |
| 12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 | | | | | | ✓ |

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินและประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยคณะผู้สอนหรือระดับภาควิชา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนิสิตนักศึกษา การวิเคราะห์ผลการเรียนของนิสิตนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำได้โดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดประธานหลักสูตรและคณะผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินโดยนิสิตนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือ คณะผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยใช้บัณฑิตใหม่

1.2.4 การทดสอบผลการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนิสิตนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2552 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IOA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินของนิสิตนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายวรุฒม์ พลอยสวยงาม
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2553 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ การเขียนโปรแกรม, การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

บทความวิจัย

วรุฒม์ พลอยสวยงาม. (2555). การพัฒนาระบบบริหารจัดการแก้ปัญหาภาวะโภชนาการ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นร่วมกับ OLAP. การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งที่ 8 ณ โรงแรมดุสิตธานี พัทยา. 9-10 พฤษภาคม 2555. หน้า 105- 111.
 _____ . (2559). การพัฒนาระบบคัดเลือกบทความวิจัยและบทความวิชาการ. **วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา**, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม), หน้า 25-35.
 วรุฒม์ พลอยสวยงาม, เต๋นศักดิ์ดา ทับทิม และสมศักดิ์ เบ็ญจวงค์. (2559). การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลปัญหาด้านโภชนาการ โดยการใช้ระบบแคชไฟล์. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559. หน้า 43-49.

Ploysuayngam, W., Terdbamee, D. and Panket, D. (2017). **The Development of Information System for Manage Articles and Academic Articles by Using Object Oriented Programming : OOP**. Proceedings of the International Conference on Information Technology and Computer Sciences, Hotel Sunroute Plaza Shinjuku, Tokyo, Japan, 14-16 January 2017, pp. 25-36.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาเรื่องเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 3) วิชาเทคโนโลยีและการออกแบบเว็บสำหรับงานการศึกษา
- 4) วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน
- 5) วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา
- 6) วิชาการบริหารจัดการและซ่อมบำรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 2) วิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 3) วิชาสถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 5) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 6) วิชาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง
- 7) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 8) วิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 9) วิชาการสอนไมโครโปรเซสเซอร์
- 10) วิชาการจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน

ชื่อ-สกุล นายเกียรติขจร โสภณาภรณ์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและเทคโนโลยีทางวิทยาการปัญญา
 วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
 พ.ศ. 2551 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
 พ.ศ. 2557 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาซีพครู
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
 พ.ศ. 2542 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ทางการศึกษา, สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์,
 เทคโนโลยีระบบปฏิบัติการ

บทความวิจัย

Sobhanabhorn, K. and Bootthaisong, S. (2014). **Development Model of Critical Thinking Skills for Students in Computer Education Programs of Bansomdejchaopraya Rajabhat University**. Proceedings of the International Conference on Culture Communication and Multimedia Technology 2014 (ICON C-COMET'14), Central Building of School of Multimedia and Communication, Utara University, Malaysia, pp. 252-259.

เกียรติขจร โสภณาภรณ์. (2556). **การพัฒนาเว็บช่วยสอนระบบมัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชา ระบบปฏิบัติการ**. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 5 “การวิจัย เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 18-19 กรกฎาคม 2556, หน้า 427-432.

เกียรติชจร โสภณภรณ์, วรุฒม์ พลอยสวยงาม และเด่นชัย พันธุ์เกตุ. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิพากษ์
 ในสาขาการสอนคอมพิวเตอร์ สำหรับบัณฑิตสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
 สมเด็จเจ้าพระยา. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6
 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559.
 หน้า 437-444.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการระบบปฏิบัติการ
- 2) วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1
- 3) วิชาอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 4) วิชาการระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 5) วิชาการศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาไมโครโปรเซสเซอร์และการออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง
- 7) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 8) วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 9) วิชาดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์
- 10) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์
- 11) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 12) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 2) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 3) วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
- 4) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 5) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับครุคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาสถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา
- 7) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 8) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2

- 9) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2
- 10) วิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 11) วิชาการพัฒนาและการจัดการคลังข้อมูลทางคอมพิวเตอร์
- 12) วิชาการสอนไมโครโปรเซสเซอร์

ชื่อ-สกุล นางสาวดุษฎี เทิดบารมี
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2562 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- พ.ศ. 2556 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- พ.ศ. 2552 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2548 วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
 สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สาขาที่เชี่ยวชาญ ระบบการจัดการฐานข้อมูล, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

บทความวิจัย

- Terdbaramee, D., Suchanthabutra, S. and Songsiangchai, S. (2014). **Research skills of the teacher student, Computer Education program and English program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University.** Proceedings of the International Conference on Culture Communication and Multimedia Technology 2014 (ICON C-COMET'14), Central Building of School of Multimedia and Communication, Utara University, Malaysia, pp. 260-268.
- Terdbaramee, D. and Suchanthabutra, S. (2015). **The effect using reasoning thinking practices on reasoning thinking skill of computer education program Students and computer for education program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University.** Proceedings of the 3rd International Academic & Research Conference of Rajabhat University (INARCRU III) "Interdisciplinary Research and Innovation of Education for Thai

Local Development for ASEAN”, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand, pp. 191-197.

Terdbaramee , D., Tubtim, D. and Ploysuayngam, W. (2016). **The Effect of Using Practices on Logical Thinking of Computer Teacher Students**. Proceedings of the 4th Rajabhat University National and International Research and Academic Conference: RUNIRAC IV, Buriram Rajabhat University Buriram, 22-24 November 2016, pp. 181-197.

Terdbaramee, D., Panket, D., Sobhanabhorn, K. and Ploysuayngam, W. (2017). **Social Media Encourage Problem-Based Learning (PBL) To Design Data Communication Network System in Intelligent Home**. Proceedings of the International Conference on Media Studies 2017, Utara Malaysia, 2-4 May 2017, pp. 426-432.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาระบบฐานข้อมูลแบบไคลเอนท์และเซิร์ฟเวอร์
- 2) วิชาอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครูวิทยาศาสตร์
- 4) วิชาจริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์
- 5) วิชาการออกแบบเว็บ
- 6) วิชาภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
- 7) วิชาคณิตมีเดียและไฮเปอร์มีเดีย
- 8) วิชาระบบนิพจน์บทเรียนและการโปรแกรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 2) วิชาการจัดการฐานข้อมูล
- 3) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 5) วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
- 6) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 7) วิชาซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล

- 8) วิชาการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9) วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ชื่อ-สกุล นายเด่นชัย พันธุ์เกต
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ. 2555 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, แอนิเมชันและกราฟิก

บทความวิจัย

เด่นชัย พันธุ์เกต และวราพันธ์ อิศรปรีดา และอังคาร ปริญญาชัยศักดิ์ และประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. (2559).

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการออกแบบกราฟิกเพื่อการสอน. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559. หน้า 140-149.

Panket, D., Sobhanabhorn, K., Ploysuayngam, W. and Terdbamee, D. (2017). **Development of Teaching Multimedia about Graphic design realistic on Wireless Network via Mobile Web-Based Instruction (MWBI) By Flipped Classroom.** Proceedings of the International Conference on Media Studies 2017, Utara Malaysia, 2-4 May 2017, pp. 402-405.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
- 2) วิชาการประยุกต์ใช้มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา
- 3) วิชาภาษาโปรแกรมสำหรับครูคอมพิวเตอร์
- 4) วิชายุทธวิธีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

- 5) วิชาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 6) วิชาระบบปฏิบัติการ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกทางการศึกษา
- 2) วิชาสื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียงดิจิทัลเพื่อการสอน
- 3) วิชาการสร้างสื่อการเรียนการสอน
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 5) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 6) วิชาการออกแบบและผลิตแอนิเมชันมัลติมีเดีย
- 7) วิชาการจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน
- 8) วิชาวิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1
- 9) วิชาวิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2

ชื่อ - สกุล นายอังคาร ปริญาชัยศักดิ์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2546 ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

สาขาที่เชี่ยวชาญ โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม, การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ, ระบบฐานข้อมูล, กราฟิกสามมิติ

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

อังคาร ปริญาชัยศักดิ์ นิธิวดี พะเทพ เตนศักดิ์ดา ทับทิม วรานันท์ อิศรปรีดา และเด่นชัย พันธุ์เกตุ. (2559).
คอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สหธรรมิก. (หน้า 51-58).

บทความวิจัย

นิธิวดี พะเทพ เกียรติขจร โสภณภรณ์ และอังคาร ปริญาชัยศักดิ์. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิพากษ์
 ในสาขาการสอนคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. **การประชุมทางวิชาการระดับชาติ มสธ.วิจัยประจำปี 2559**. (หน้า 174-189).

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 2) วิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดียสำหรับงานด้านการศึกษา
- 3) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 2) วิชาการจัดการฐานข้อมูล
- 3) วิชาสถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 4) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 5) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2

ภาคผนวก ข

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล นายวรุตม์ พลอยสวยงาม
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2553 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ การเขียนโปรแกรม, การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

บทความวิจัย

วรุตม์ พลอยสวยงาม. (2555). การพัฒนาระบบบริหารจัดการแก้ปัญหาภาวะโภชนาการ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นร่วมกับ OLAP. การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งที่ 8 ณ โรงแรมดุสิตธานี พัทยา. 9-10 พฤษภาคม 2555. หน้า 105- 111.
 _____ . (2559). การพัฒนาระบบคัดเลือกบทความวิจัยและบทความวิชาการ. **วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา**, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม), หน้า 25-35.
 วรุตม์ พลอยสวยงาม, เต๋นศักดิ์ดา ทับทิม และสมศักดิ์ เบ็ญจวงค์. (2559). การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลปัญหาด้านโภชนาการ โดยการใช้ระบบแคชไฟล์. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559. หน้า 43-49.

Ploysuayngam, W., Terdbaramee, D. and Panket, D. (2017). **The Development of Information System for Manage Articles and Academic Articles by Using Object Oriented Programming : OOP**. Proceedings of the International Conference on Information Technology and Computer Sciences, Hotel Sunroute Plaza Shinjuku, Tokyo, Japan, 14-16 January 2017, pp. 25-36.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาเรื่องเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 3) วิชาเทคโนโลยีและการออกแบบเว็บสำหรับงานการศึกษา
- 4) วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน
- 5) วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา
- 6) วิชาการบริหารจัดการและซ่อมบำรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 2) วิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 3) วิชาสถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 5) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 6) วิชาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง
- 7) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 8) วิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 9) วิชาการสอนไมโครโปรเซสเซอร์
- 10) วิชาการจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน

ชื่อ-สกุล นายเกียรติขจร โสภณาภรณ์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและเทคโนโลยีทางวิทยาการปัญญา
 วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
 พ.ศ. 2551 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
 พ.ศ. 2557 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพอครู
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
 พ.ศ. 2542 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ทางการศึกษา, สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์,
 เทคโนโลยีระบบปฏิบัติการ

บทความวิจัย

Sobhanabhorn, K. and Bootthaisong, S. (2014). **Development Model of Critical Thinking Skills for Students in Computer Education Programs of Bansomdejchaopraya Rajabhat University**. Proceedings of the International Conference on Culture Communication and Multimedia Technology 2014 (ICON C-COMET'14), Central Building of School of Multimedia and Communication, Utara University, Malaysia, pp. 252-259.

เกียรติขจร โสภณาภรณ์. (2556). **การพัฒนาเว็บช่วยสอนระบบมัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชา ระบบปฏิบัติการ**. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 5 “การวิจัย เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 18-19 กรกฎาคม 2556, หน้า 427-432.

เกียรติชจร โสภณภรณ์, วรุฒม์ พลอยสวยงาม และเด่นชัย พันธุ์เกตุ. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิพากษ์
 ในสาขาการสอนคอมพิวเตอร์ สำหรับบัณฑิตสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
 สมเด็จเจ้าพระยา. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6
 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559.
 หน้า 437-444.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการระบบปฏิบัติการ
- 2) วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1
- 3) วิชาอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 4) วิชาการระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 5) วิชาการศึกษาวางจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาไมโครโปรเซสเซอร์และการออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง
- 7) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 8) วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 9) วิชาดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์
- 10) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์
- 11) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 12) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 2) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 3) วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
- 4) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 5) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับครุคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาสถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา
- 7) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 8) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2

- 9) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2
- 10) วิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 11) วิชาการพัฒนาและการจัดการคลังข้อมูลทางคอมพิวเตอร์
- 12) วิชาการสอนไมโครโปรเซสเซอร์

ชื่อ-สกุล นางสาวดุษฎี เทิดบารมี
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
 สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2562 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- พ.ศ. 2556 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- พ.ศ. 2552 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2548 วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการจัดการ
 สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สาขาที่เชี่ยวชาญ ระบบการจัดการฐานข้อมูล, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

บทความวิจัย

- Terdbaramee, D., Suchanthabuttra, S. and Songsiengchai, S. (2014). **Research skills of the teacher student, Computer Education program and English program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University.** Proceedings of the International Conference on Culture Communication and Multimedia Technology 2014 (ICON C-COMET'14), Central Building of School of Multimedia and Communication, Utara University, Malaysia, pp. 260-268.
- Terdbaramee, D. and Suchanthabuttra, S. (2015). **The effect using reasoning thinking practices on reasoning thinking skill of computer education program Students and computer for education program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University.** Proceedings of the 3rd International Academic & Research Conference of Rajabhat University (INARCRU III) "Interdisciplinary Research and Innovation of Education for Thai

Local Development for ASEAN”, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand, pp. 191-197.

Terdbaramee , D., Tubtim, D. and Ploysuayngam, W. (2016). **The Effect of Using Practices on Logical Thinking of Computer Teacher Students**. Proceedings of the 4th Rajabhat University National and International Research and Academic Conference: RUNIRAC IV, Buriram Rajabhat University Buriram, 22-24 November 2016, pp. 181-197.

Terdbaramee, D., Panket, D., Sobhanabhorn, K. and Ploysuayngam, W. (2017). **Social Media Encourage Problem-Based Learning (PBL) To Design Data Communication Network System in Intelligent Home**. Proceedings of the International Conference on Media Studies 2017, Utara Malaysia, 2-4 May 2017, pp. 426-432.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาระบบฐานข้อมูลแบบไคลเอนท์และเซิร์ฟเวอร์
- 2) วิชาอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครูวิทยาศาสตร์
- 4) วิชาจริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์
- 5) วิชาการออกแบบเว็บ
- 6) วิชาภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
- 7) วิชาคณิตมีเดียและไฮเปอร์มีเดีย
- 8) วิชาระบบนิพจน์บทเรียนและการโปรแกรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 2) วิชาการจัดการฐานข้อมูล
- 3) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 5) วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
- 6) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 7) วิชาซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล

- 8) วิชาการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9) วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ชื่อ-สกุล นายเด่นชัย พันธุ์เกต
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ. 2555 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, แอนิเมชันและกราฟิก

บทความวิจัย

เด่นชัย พันธุ์เกต และวราพันธ์ อิศรปรีดา และอังคาร ปริญญาชัยศักดิ์ และประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. (2559).

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการออกแบบกราฟิกเพื่อการสอน. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559. หน้า 140-149.

Panket, D., Sobhanabhorn, K., Ploysuayngam, W. and Terdbaramee, D. (2017). **Development of Teaching Multimedia about Graphic design realistic on Wireless Network via Mobile Web-Based Instruction (MWBI) By Flipped Classroom.** Proceedings of the International Conference on Media Studies 2017, Utara Malaysia, 2-4 May 2017, pp. 402-405.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
- 2) วิชาการประยุกต์ใช้มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา
- 3) วิชาภาษาโปรแกรมสำหรับครูคอมพิวเตอร์
- 4) วิทยุทวิวิธีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

- 5) วิชาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 6) วิชาระบบปฏิบัติการ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกทางการศึกษา
- 2) วิชาสื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียงดิจิทัลเพื่อการสอน
- 3) วิชาการสร้างสื่อการเรียนการสอน
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 5) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 6) วิชาการออกแบบและผลิตแอนิเมชันมัลติมีเดีย
- 7) วิชาการจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน
- 8) วิชาวิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1
- 9) วิชาวิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2

ชื่อ - สกุล นายอังคาร ปริญาชัยศักดิ์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2546 ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

สาขาที่เชี่ยวชาญ โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม, การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ, ระบบฐานข้อมูล, กราฟิกสามมิติ

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

อังคาร ปริญาชัยศักดิ์ นิธิวดี พะเทพ เตนศักดิ์ดา ทับทิม วรานันท์ อิศรปรีดา และเด่นชัย พันธุ์เกตุ. (2559).
คอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สหธรรมิก. (หน้า 51-58).

บทความวิจัย

นิธิวดี พะเทพ เกียรติขจร โสภณภรณ์ และอังคาร ปริญาชัยศักดิ์. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิพากษ์
 ในสาขาการสอนคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
 เจ้าพระยา. **การประชุมทางวิชาการระดับชาติ มสธ.วิจัยประจำปี 2559**. (หน้า 174-189).

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 2) วิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดียสำหรับงานด้านการศึกษา
- 3) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 2) วิชาการจัดการฐานข้อมูล
- 3) วิชาสถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 4) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 5) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2

ชื่อ - สกุล นายประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา)
 สังกัด คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
 พ.ศ. 2540 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ. 2528 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทเวศร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์, สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์, ยุทธวิธีการสอน

บทความวิจัย

ประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์ และคณะ. (2556). รูปแบบการเปลี่ยนแปลง อย่างมีแผนของมหาวิทยาลัยราชภัฏใน
 ทิศทางสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ. **วารสารครุศาสตร์สาร**, 7(2), 123-132.

เด่นชัย พันธุ์เกตุ และวรานันท์ อิศรปริดา และอังการ ปริญญาชัยศักดิ์ และประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. (2559).

**บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการ
 ออกแบบกราฟิกเพื่อการสอน.** การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน
 ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9
 กรกฎาคม 2559. หน้า 140-149.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการระบบปฏิบัติการ
- 2) วิชาการระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 3) วิชาการศึกษาวางจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์
- 4) วิชาไมโครโปรเซสเซอร์และการออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง
- 5) วิชาโครงสร้างข้อมูล

- 6) วิชาดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์
- 7) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์
- 8) วิชาจริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์
- 9) วิชายุทธวิธีการสอน

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 3) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 4) วิชาแคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์
- 5) วิชาการคำนวณเชิงตัวเลข
- 6) วิชาวิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์ 1
- 7) วิชาวิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์ 2

ชื่อ-สกุล นางสาวอมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 สังกัด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2546 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ.2542 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สาขาที่เชี่ยวชาญ โครงสร้างข้อมูล, การเขียนโปรแกรมบนเว็บ, การวิจัยดำเนินงาน, ดีสครีตและ
 โครงสร้าง, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์. (2558). ระบบการตรวจนับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงด้วย QR
 Code. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. (หน้า 1-150)

บทความวิจัย

เกษม ตรีตระการ, นิตากร เกาสมบัติ, เนตรนภา แซ่ตั้ง, บุญญาพร บุญชัย, และ อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์.
 (2559). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาทบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อฝึกทักษะ
 การคำนวณด้านการบวก ลบ คูณ หาร. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 นวัตกรรม
 การศึกษาเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน, 11 พฤศจิกายน 2559, ประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า 802 –
 810.

Kavinseksan. B., Wongsiri. S., and Chotkitnusorn. A. (2016). Defense mechanisms of the original
 host bee, *Apis dorsata* Fabricius, to its ectoparasitic mite, *Tropilaelaps mercedesae*
 Anderson and Morgan (Acari: Laelapidae): A Review. **Basic Research Journals of
 Agriculture Science and Review**. 5(1). 1-16.

Kavinseksan. B., Wongsiri. S., and Chotkitnusorn. A. (2016). Reproduction of the bee mite, *Varroa destructor* Anderson and Trueman (Acari: Varroidae), in worker brood cells of Primorsky and Thai commercial honey bees (*Apis mellifera* Linnaeus). **Basic Research Journals of Agriculture Science and Review**. 5(2). 37-45.

บทความวิชาการ

อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์. (2556). การจัดการเทคโนโลยีการบริหารลูกค้าสัมพันธ์สู่ความเป็นเลิศทางการบริการ. **การอาชีพและเทคนิคศึกษา**. 3(6), 43-50.

หนังสือ

บุญญาพร บุญชัย, อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์, เกษม ตริตระการ, นิศากร เกาสมบัติ, และเนตรนภา แซ่ตั้ง. (2559). **พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาซี**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด. (หน้า 145-176)

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ
- 2) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 3) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต
- 4) วิชาปัญญาประดิษฐ์
- 5) วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน
- 6) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
- 7) วิชาดีสครีตและโครงสร้าง
- 8) วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
- 9) วิชาการวิจัยดำเนินงาน 1
- 10) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3
- 11) วิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3
- 12) วิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย
- 13) วิชาระบบการสื่อสารข้อมูล
- 14) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ
- 15) วิชาการคิดและการตัดสินใจ

- 16) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 17) วิชาการศึกษเอกเทศด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 18) วิชาการเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ
- 19) วิชาการวิจัยดำเนินงาน
- 20) วิชาฐานข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการจัดการ
- 21) วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์
- 22) วิชาโครงสร้างข้อมูลเชิงธุรกิจ
- 23) วิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์
- 24) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจและอัลกอริทึม
- 25) วิชาระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 26) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
- 4) วิชาวิจัยดำเนินงาน
- 5) วิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 6) วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- 7) วิชาสำนักงานอัตโนมัติ
- 8) วิชาเทคโนโลยีการจัดการเว็บ
- 9) วิชาการเป็นผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล นางบุญญาพร บุญชัย
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2544 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ.2540 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 สถาบันราชภัฏเพชรบุรี

สาขาที่เชี่ยวชาญ ระบบปฏิบัติการ, การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

เกษม ตรีตระการ, นิตากร เกาสมบัติ, เนตรนภา แซ่ตั้ง, บุญญาพร บุญชัย, และ อมลณีรัฐ โชติกิจนุสรณ์.

(2559). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาทบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อฝึกทักษะ
 การคำนวณด้านการบวก ลบ คูณ หาร. ใน **รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 นวัตกรรม
 การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**, 11 พฤศจิกายน 2559, ประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า 802 –
 810.

บุญญาพร บุญชัย. (2551). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตชั้นปีที่ 1. **วารสารสารสนเทศ** . 9(2). 169-
 176.

หนังสือ

บุญญาพร บุญชัย, อมลณีรัฐ โชติกิจนุสรณ์, เกษม ตรีตระการ, นิตากร เกาสมบัติ, และเนตรนภา แซ่ตั้ง.

(2559). **พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาซี**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด. (หน้า 145-176)

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์

- 2) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ
- 3) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม
- 4) วิชาระบบปฏิบัติการ 1
- 5) วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาจริยธรรมและกฎหมายด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 7) วิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์
- 8) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 3) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 4) วิชาการค้นคืนสารสนเทศ

ชื่อ-สกุล นายเกษม ตรีตระการ
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2555 ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 พ.ศ.2548 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 พ.ศ.2545 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาที่เชี่ยวชาญ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน; ระบบบริหารจัดการข้อมูล

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

เกษม ตรีตระการ. (2559). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับเอกสาร มคอ.5 ตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ บนเว็บ. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
 สมเด็จเจ้าพระยา. (หน้า 1-66)
 เกษม ตรีตระการ. (2558). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับเอกสาร มคอ.3 ตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ บนเว็บ. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
 สมเด็จเจ้าพระยา. (หน้า 1-72)

บทความวิจัย

เกษม ตรีตระการ, นิสากร เกาสมบัติ, เนตรนภา แซ่ตั้ง, บุญญาพร บุญชัย, และ อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์.
 (2559). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาทบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อฝึกทักษะ
 การคำนวณด้านการบวก ลบ คูณ หาร. ใน **รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 นวัตกรรม**

การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, 11 พฤศจิกายน 2559, ประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า 802 – 810.

Kasame Tritrakan, Pachoen Kidrakarn, and Manit Asanok. (2016). The use of engineering design concept for computer programming course: A model of blended learning environment. *Educational Research and Reviews*, vol. 11(18), pp. 1757-1765.

หนังสือ

บุญญาพร บุญชัย, อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์, เกษม ตริตระการ, นิตากร เกาสมบัติ, และเนตรนภา แซ่ตั้ง. (2559). **พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาซี**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด. (หน้า 145-176)

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ
- 2) วิชาเทคโนโลยีเว็บและสถาปัตยกรรมเชิงบริการ
- 3) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ
- 4) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 5) วิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม
- 7) วิชาองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์
- 8) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 9) วิชาการสื่อสารข้อมูล

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 3) วิชาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง
- 4) วิชาการพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผลแบบเคลื่อนที่
- 5) วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล
- 6) วิชาการออกแบบและการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 7) วิชาการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ

ภาคผนวก ค

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล นายวรุฒม์ พลอยสวयงาม
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2553 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ การเขียนโปรแกรม, การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

บทความวิจัย

วรุฒม์ พลอยสวयงาม. (2555). การพัฒนาระบบบริหารจัดการแก้ปัญหาภาวะโภชนาการ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นร่วมกับ OLAP. การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งที่ 8 ณ โรงแรมดุสิตธานี พัทยา. 9-10 พฤษภาคม 2555. หน้า 105- 111.

_____. (2559). การพัฒนาระบบคัดเลือกบทความวิจัยและบทความวิชาการ. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม), หน้า 25-35.

วรุฒม์ พลอยสวยงาม, เต๋นศักดิ์ดา ทับทิม และสมศักดิ์ เบ็ญจวงค์. (2559). การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลปัญหาด้านโภชนาการ โดยการใช้ระบบแคชไฟล์. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559. หน้า 43-49.

Ploysuayngam, W., Terdbaramee, D. and Panket, D. (2017). **The Development of Information System for Manage Articles and Academic Articles by Using Object Oriented Programming : OOP.** Proceedings of the International Conference on Information Technology and Computer Sciences, Hotel Sunroute Plaza Shinjuku, Tokyo, Japan, 14-16 January 2017, pp. 25-36.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาเรื่องเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 3) วิชาเทคโนโลยีและการออกแบบเว็บสำหรับงานการศึกษา
- 4) วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน
- 5) วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา
- 6) วิชาการบริหารจัดการและซ่อมบำรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 2) วิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 3) วิชาสถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 5) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 6) วิชาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง
- 7) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 8) วิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 9) วิชาการสอนไมโครโปรเซสเซอร์
- 10) วิชาการจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน

ชื่อ-สกุล นายเกียรติขจร โสภณาภรณ์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562 ปรัชญาดุชะฎิบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและเทคโนโลยีทางวิทยาการปัญญา
 วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
 พ.ศ. 2551 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
 พ.ศ. 2557 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพรู
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
 พ.ศ. 2542 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ทางการศึกษา, สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์,
 เทคโนโลยีระบบปฏิบัติการ

บทความวิจัย

Sobhanabhorn, K. and Bootthaisong, S. (2014). **Development Model of Critical Thinking Skills for Students in Computer Education Programs of Bansomdejchaopraya Rajabhat University**. Proceedings of the International Conference on Culture Communication and Multimedia Technology 2014 (ICON C-COMET'14), Central Building of School of Multimedia and Communication, Utara University, Malaysia, pp. 252-259.

เกียรติขจร โสภณาภรณ์. (2556). **การพัฒนาเว็บช่วยสอนระบบมัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชา ระบบปฏิบัติการ**. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 5 “การวิจัย เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 18-19 กรกฎาคม 2556, หน้า 427-432.

เกียรติชจร โสภณภรณ์, วรุฒม์ พลอยสวยงาม และเด่นชัย พันธุ์เกตุ. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิพากษ์
 ในสาขาการสอนคอมพิวเตอร์ สำหรับบัณฑิตสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
 สมเด็จเจ้าพระยา. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6
 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559.
 หน้า 437-444.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการระบบปฏิบัติการ
- 2) วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1
- 3) วิชาอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 4) วิชาการระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 5) วิชาการศึกษาวางจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาไมโครโปรเซสเซอร์และการออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง
- 7) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 8) วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 9) วิชาดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์
- 10) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์
- 11) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 12) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 2) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 3) วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
- 4) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 5) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับครุคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาสถาปัตยกรรมและระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา
- 7) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 8) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2

- 9) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2
- 10) วิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 11) วิชาการพัฒนาและการจัดการคลังข้อมูลทางคอมพิวเตอร์
- 12) วิชาการสอนไมโครโปรเซสเซอร์

ชื่อ-สกุล นางสาวดุษฎี เทิดบารมี
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2562 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- พ.ศ. 2556 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- พ.ศ. 2552 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2548 วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศเพื่อการจัดการ
 สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สาขาที่เชี่ยวชาญ ระบบการจัดการฐานข้อมูล, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

บทความวิจัย

Terdbaramee, D., Suchanthabutra, S. and Songsiengchai, S. (2014). **Research skills of the teacher student, Computer Education program and English program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University.** Proceedings of the International Conference on Culture Communication and Multimedia Technology 2014 (ICON C-COMET'14), Central Building of School of Multimedia and Communication, Utara University, Malaysia, pp. 260-268.

Terdbaramee, D. and Suchanthabutra, S. (2015). **The effect using reasoning thinking practices on reasoning thinking skill of computer education program Students and computer for education program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University.** Proceedings of the 3rd International Academic & Research Conference of Rajabhat University (INARCRU III) "Interdisciplinary Research and Innovation of Education for Thai

Local Development for ASEAN”, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand, pp. 191-197.

Terdbaramee , D., Tubtim, D. and Ploysuayngam, W. (2016). **The Effect of Using Practices on Logical Thinking of Computer Teacher Students**. Proceedings of the 4th Rajabhat University National and International Research and Academic Conference: RUNIRAC IV, Buriram Rajabhat University Buriram, 22-24 November 2016, pp. 181-197.

Terdbaramee, D., Panket, D., Sobhanabhorn, K. and Ploysuayngam, W. (2017). **Social Media Encourage Problem-Based Learning (PBL) To Design Data Communication Network System in Intelligent Home**. Proceedings of the International Conference on Media Studies 2017, Utara Malaysia, 2-4 May 2017, pp. 426-432.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาระบบฐานข้อมูลแบบไคลเอนท์และเซิร์ฟเวอร์
- 2) วิชาอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครูวิทยาศาสตร์
- 4) วิชาจริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์
- 5) วิชาการออกแบบเว็บ
- 6) วิชาภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
- 7) วิชามัลติมีเดียและไฮเปอร์มีเดีย
- 8) วิชาระบบนิพจน์บทเรียนและการโปรแกรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 2) วิชาการจัดการฐานข้อมูล
- 3) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 5) วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
- 6) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 7) วิชาซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล

- 8) วิชาการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9) วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ชื่อ-สกุล นายเด่นชัย พันธุ์เกต
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ. 2555 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, แอนิเมชันและกราฟิก

บทความวิจัย

เด่นชัย พันธุ์เกต และวราพันธ์ อิศรปรีดา และอังคาร ปริญญาชัยศักดิ์ และประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. (2559).

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการออกแบบกราฟิกเพื่อการสอน. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559. หน้า 140-149.

Panket, D., Sobhanabhorn, K., Ploysuayngam, W. and Terdbamee, D. (2017). **Development of Teaching Multimedia about Graphic design realistic on Wireless Network via Mobile Web-Based Instruction (MWBI) By Flipped Classroom.** Proceedings of the International Conference on Media Studies 2017, Utara Malaysia, 2-4 May 2017, pp. 402-405.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
- 2) วิชาการประยุกต์ใช้มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา
- 3) วิชาภาษาโปรแกรมสำหรับครูคอมพิวเตอร์
- 4) วิทยุทวิวิธีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

- 5) วิชาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 6) วิชาระบบปฏิบัติการ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกทางการศึกษา
- 2) วิชาสื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียงดิจิทัลเพื่อการสอน
- 3) วิชาการสร้างสื่อการเรียนการสอน
- 4) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 5) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 6) วิชาการออกแบบและผลิตแอนิเมชันมัลติมีเดีย
- 7) วิชาการจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน
- 8) วิชาวิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1
- 9) วิชาวิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2

ชื่อ - สกุล นายอังคาร ปริญาชัยศักดิ์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา (6501) อนุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (650145))
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2546 ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

สาขาที่เชี่ยวชาญ โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม, การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ, ระบบฐานข้อมูล, กราฟิกสามมิติ

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

อังคาร ปริญาชัยศักดิ์ นิธิวดี พะเทพ เตนศักดิ์ดา ทับทิม วรานันท์ อิศรปรีดา และเด่นชัย พันธุ์เกตุ. (2559).
คอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สหธรรมิก. (หน้า 51-58).

บทความวิจัย

นิธิวดี พะเทพ เกียรติขจร โสภณภรณ์ และอังคาร ปริญาชัยศักดิ์. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิพากษ์
 ในสาขาการสอนคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
 เจ้าพระยา. **การประชุมทางวิชาการระดับชาติ มสธ.วิจัยประจำปี 2559**. (หน้า 174-189).

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 2) วิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดียสำหรับงานด้านการศึกษา
- 3) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 2) วิชาการจัดการฐานข้อมูล
- 3) วิชาสถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา
- 4) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 5) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2

| | |
|-------------------|---|
| ชื่อ - สกุล | นายประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์ |
| ตำแหน่งทางวิชาการ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (การศึกษา) |
| สังกัด | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |

ประวัติการศึกษา

| | |
|-----------|---|
| พ.ศ. 2557 | ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| พ.ศ. 2540 | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| พ.ศ. 2528 | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทเวศร์ |

สาขาที่เชี่ยวชาญ คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์, สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์, ยุทธวิธีการสอน

บทความวิจัย

ประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์ และคณะ. (2556). รูปแบบการเปลี่ยนแปลง อย่างมีแผนของมหาวิทยาลัยราชภัฏในทิศทางการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ. **วารสารครุศาสตร์สาร**, 7(2), 123-132.

เด่นชัย พันธุ์เกตุ และวรานันท์ อิศรปริดา และอังการ ปริญญาชัยศักดิ์ และประเสริฐ ลิ้มสุขวัฒน์. (2559).

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการออกแบบกราฟิกเพื่อการสอน. การประชุมระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืน ครั้งที่ 6 “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ วัฒนธรรมสร้างศิลป์” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 9 กรกฎาคม 2559. หน้า 140-149.

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการระบบปฏิบัติการ
- 2) วิชาการระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 3) วิชาการศึกษาวางจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์
- 4) วิชาไมโครโปรเซสเซอร์และการออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง
- 5) วิชาโครงสร้างข้อมูล

- 6) วิชาดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์
- 7) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์
- 8) วิชาจริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์
- 9) วิชายุทธวิธีการสอน

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 1
- 3) วิชาโครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา 2
- 4) วิชาแคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์
- 5) วิชาการคำนวณเชิงตัวเลข
- 6) วิชาวิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์ 1
- 7) วิชาวิธีวิทยาการสอนคอมพิวเตอร์ 2

ชื่อ-สกุล นางสาวอมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 สังกัด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2546 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ.2542 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สาขาที่เชี่ยวชาญ โครงสร้างข้อมูล, การเขียนโปรแกรมบนเว็บ, การวิจัยดำเนินงาน, ดีสครีตและ
 โครงสร้าง, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์. (2558). ระบบการตรวจนับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงด้วย QR
 Code. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. (หน้า 1-150)

บทความวิจัย

เกษม ตรีตระการ, นิตากร เกาสมบัติ, เนตรนภา แซ่ตั้ง, บุญญาพร บุญชัย, และ อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์.
 (2559). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาทบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อฝึกทักษะ
 การคำนวณด้านการบวก ลบ คูณ หาร. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 นวัตกรรม
 การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, 11 พฤศจิกายน 2559, ประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า 802 –
 810.

Kavinseksan. B., Wongsiri. S., and Chotkitnusorn. A. (2016). Defense mechanisms of the original
 host bee, *Apis dorsata* Fabricius, to its ectoparasitic mite, *Tropilaelaps mercedesae*
 Anderson and Morgan (Acari: Laelapidae): A Review. **Basic Research Journals of
 Agriculture Science and Review**. 5(1). 1-16.

Kavinseksan. B., Wongsiri. S., and Chotkitnusorn. A. (2016). Reproduction of the bee mite, *Varroa destructor* Anderson and Trueman (Acari: Varroidae), in worker brood cells of Primorsky and Thai commercial honey bees (*Apis mellifera* Linnaeus). **Basic Research Journals of Agriculture Science and Review**. 5(2). 37-45.

บทความวิชาการ

อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์. (2556). การจัดการเทคโนโลยีการบริหารลูกค้าสัมพันธ์สู่ความเป็นเลิศทางการบริการ. **การอาชีพและเทคนิคศึกษา**. 3(6), 43-50.

หนังสือ

บุญญาพร บุญชัย, อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์, เกษม ตริตระการ, นิศากร เกาสมบัติ, และเนตรนภา แซ่ตั้ง. (2559). **พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาซี**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด. (หน้า 145-176)

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ
- 2) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 3) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต
- 4) วิชาปัญญาประดิษฐ์
- 5) วิชาโปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน
- 6) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
- 7) วิชาดีสครีตและโครงสร้าง
- 8) วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
- 9) วิชาการวิจัยดำเนินงาน 1
- 10) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3
- 11) วิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3
- 12) วิชาการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย
- 13) วิชาระบบการสื่อสารข้อมูล
- 14) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ
- 15) วิชาการคิดและการตัดสินใจ

- 16) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 17) วิชาการศึกษเอกเทศด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 18) วิชาการเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ
- 19) วิชาการวิจัยดำเนินงาน
- 20) วิชาฐานข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการจัดการ
- 21) วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์
- 22) วิชาโครงสร้างข้อมูลเชิงธุรกิจ
- 23) วิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์
- 24) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจและอัลกอริทึม
- 25) วิชาระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 26) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
- 4) วิชาวิจัยดำเนินงาน
- 5) วิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 6) วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- 7) วิชาสำนักงานอัตโนมัติ
- 8) วิชาเทคโนโลยีการจัดการเว็บ
- 9) วิชาการเป็นผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์

ชื่อ-สกุล นางบุญญาพร บุญชัย
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2544 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 พ.ศ.2540 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 สถาบันราชภัฏเพชรบุรี

สาขาที่เชี่ยวชาญ ระบบปฏิบัติการ, การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

เกษม ตรีตระการ, นิตากร เกาสมบัติ, เนตรนภา แซ่ตั้ง, บุญญาพร บุญชัย, และ อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์.

(2559). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาทบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อฝึกทักษะ
 การคำนวณด้านการบวก ลบ คูณ หาร. ใน **รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 นวัตกรรม
 การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**, 11 พฤศจิกายน 2559, ประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า 802 –
 810.

บุญญาพร บุญชัย. (2551). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตชั้นปีที่ 1. **วารสารสารสนเทศ** . 9(2). 169-
 176.

หนังสือ

บุญญาพร บุญชัย, อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์, เกษม ตรีตระการ, นิตากร เกาสมบัติ, และเนตรนภา แซ่ตั้ง.

(2559). **พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาซี**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด. (หน้า 145-176)

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์

- 2) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ
- 3) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม
- 4) วิชาระบบปฏิบัติการ 1
- 5) วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาจริยธรรมและกฎหมายด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 7) วิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์
- 8) วิชาโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 3) วิชาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 4) วิชาการค้นคืนสารสนเทศ

ชื่อ-สกุล นายเกษม ตรีตระการ
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2555 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 พ.ศ.2548 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 พ.ศ.2545 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาที่เชี่ยวชาญ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน; ระบบบริหารจัดการข้อมูล

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

เกษม ตรีตระการ. (2559). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับเอกสาร มคอ.5 ตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ บนเว็บ. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
 สมเด็จเจ้าพระยา. (หน้า 1-66)
 เกษม ตรีตระการ. (2558). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับเอกสาร มคอ.3 ตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ บนเว็บ. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
 สมเด็จเจ้าพระยา. (หน้า 1-72)

บทความวิจัย

เกษม ตรีตระการ, นิสากร เกาสมบัติ, เนตรนภา แซ่ตั้ง, บุญญาพร บุญชัย, และ อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์.
 (2559). การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาทบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อฝึกทักษะ
 การคำนวณด้านการบวก ลบ คูณ หาร. ใน **รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 นวัตกรรม**

การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, 11 พฤศจิกายน 2559, ประเทศไทย, กรุงเทพฯ, หน้า 802 – 810.

Kasame Tritrakan, Pachoen Kidrakarn, and Manit Asanok. (2016). The use of engineering design concept for computer programming course: A model of blended learning environment. *Educational Research and Reviews*, vol. 11(18), pp. 1757-1765.

หนังสือ

บุญญาพร บุญชัย, อมลณัฐ โชติกิจนุสรณ์, เกษม ตริตระการ, นิสากร เกาสมบัติ, และเนตรนภา แซ่ตั้ง. (2559). **พื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาซี**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด. (หน้า 145-176)

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บ
- 2) วิชาเทคโนโลยีเว็บและสถาปัตยกรรมเชิงบริการ
- 3) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ
- 4) วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1
- 5) วิชาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์
- 6) วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม
- 7) วิชาองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมทางคอมพิวเตอร์
- 8) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 9) วิชาการสื่อสารข้อมูล

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 3) วิชาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขั้นสูง
- 4) วิชาการพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผลแบบเคลื่อนที่
- 5) วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล
- 6) วิชาการออกแบบและการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 7) วิชาการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ

ภาคผนวก ง

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์พิเศษ

ชื่อ - สกุล นายณัฐ กาญจนศิริ
 ตำแหน่งทางวิชาการ ครู
 สังกัด โรงเรียนชลกันยานุกูล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 กระทรวงศึกษาธิการ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะสถิติประยุกต์
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)
 พ.ศ. 2543 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ ระบบเครือข่าย Internet, ไมโครคอนโทรลเลอร์

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาโครงสร้างข้อมูล
- 2) วิชาไมโครคอมพิวเตอร์
- 3) วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาโครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
- 2) วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

ชื่อ - สกุล นายวิสูตร สรรประดิษฐ์
 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้จัดการ แผนก / ฝ่าย Operation Alert and Support / IT Operation Center
 สังกัด บริษัท ทู อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2552 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะสถิติประยุกต์
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)
 พ.ศ. 2540 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏนครปฐม

สาขาที่เชี่ยวชาญ การเขียนโปรแกรม, ระบบฐานข้อมูล, การวิเคราะห์และออกแบบระบบ,
 ระบบปฏิบัติการ

ประสบการณ์สอน

- 1) วิชาการเขียนโปรแกรม
- 2) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 3) วิชาการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 3) วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1
- 4) วิชาระบบปฏิบัติการ
- 5) วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ที่ 1925 / ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ดังรายนามต่อไปนี้

- | | | |
|-----------------------------------|-------------|---------------------|
| ๑. อาจารย์วรุฒม์ | พลอยสวยงาม | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.คำรณ | สิระชนกุล | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิสา | ทรงศรีวิทยา | กรรมการ |
| ๔. นางรัชณี | ยุตรินทร์ | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ | ลิมสุขวัฒน์ | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกียรติชร | โสภณาภรณ์ | กรรมการ |
| ๗. อาจารย์ดุชนฎี | เทิดบารมี | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ศึกษา และกำหนดคุณลักษณะ ผลการเรียนรู้ และดำเนินการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร ๕ ปี) มคอ.๑) และมาตรฐานวิชาชีพ โดยให้มีหัวข้อของหลักสูตรอย่างน้อยตามที่กำหนดไว้ในแบบ มคอ.๒ (รายละเอียดของหลักสูตร) รวมทั้งให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ และสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่กำหนด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส วัฒนานิมิตกุล)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ร่าง/ผู้พิมพ์.....
ผู้ตรวจ.....

ภาคผนวก ฉ
รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
วันเสาร์ที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2559
ณ ห้องประชุม 301207 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559 เมื่อวันเสาร์ที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2559 โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.คำรณ สิริระชนกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ
(คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิสรา ทรงแจ้ววิทยา ผู้ทรงคุณวุฒิ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)
3. นางรัชณี ยุตรินทร์ ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ
(ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ และ
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มรับรอง
ปริญญา ประกาศนียบัตร สำนักงานเลขาธิการ
คุรุสภา)

ผลการวิพากษ์หลักสูตรมีดังนี้

| ประเด็น | ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ |
|---|--|
| 1. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจากสำเร็จการศึกษา | ควรมีการตรวจสอบจำนวนรายวิชาที่บรรจุในหลักสูตรว่ามีเพียงพอในแต่ละอาชีพหรือไม่ |

| ประเด็น | ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ |
|---|---|
| 2. วัตถุประสงค์ | ควรตรวจสอบรายวิชาและกระบวนการต่างๆว่าสามารถผลิตบัณฑิตทางการศึกษาที่ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ |
| 3. รายวิชาสถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา | มีขอบเขตความรู้น้อย เนื่องจากกำหนดเพียงด้านคอมพิวเตอร์ศึกษา |
| 4. รายวิชาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ และผู้กำกับลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาดและผู้บำเพ็ญประโยชน์ | มาตรฐานวิชาชีพไม่ได้บังคับให้เรียน อาจจะมีการปรับให้เป็นวิชาเลือกเสรี เพื่อให้บัณฑิตไม่เรียนมากจนเกินไป |
| 5. รายวิชาเอกเลือก | ควรบรรจุให้มีรายวิชาเอกเลือกมากขึ้น เพื่อให้บัณฑิตสามารถเลือกกลุ่มวิชาได้เพียงพอต่อความสนใจในแต่ละด้าน โดยอาจมีการกำหนดชื่อวิชาเป็น วิชาเอกเลือก 1,2,3 แล้วใช้การสอนร่วมของผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญตรงกับความต้องการของนิสิตและนักศึกษา |

ภาคผนวก ข
เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

**เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา**

เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

สืบเนื่องจากที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้ลงนามในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2552 และคณะกรรมการ การอุดมศึกษาได้ออกประกาศเรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2552 เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2552 เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละระดับคุณวุฒิแต่ละสาขาวิชา รวมทั้ง เพื่อใช้เป็นหลักในการจัดทำมาตรฐานด้านต่างๆ รวมทั้งเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มี คุณภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาได้ดำเนินการจัดการเรียน การสอนตามนโยบายดังกล่าว โดยคำนึงถึงระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษา ดังนั้น การจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 มาตรฐานมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี(หลักสูตร5ปี) สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ และ มาตรฐานครุสภา จึงเป็นภารกิจสำคัญยิ่งที่มหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินการ

การพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นการปรับปรุงหลักสูตรจาก หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา(พ.ศ.2555) โดยได้นำรายวิชาหลักสูตรในส่วนของ วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์ และวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา (พ.ศ.2555) มาปรับปรุงให้สอดคล้องกับ มาตรฐานมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี(หลักสูตร5ปี) สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เพื่อให้หลักสูตรมีความ เป็นปัจจุบันและทันสมัย มีความเข้มข้นทางวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ ส่งผลสัมฤทธิ์ไปสู่ผู้เรียน อันจะนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน

สาระในการปรับปรุงแก้ไข

1) การกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

มาตรฐานผลการเรียนรู้จำแนกเป็น 2 ส่วน คือ มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และ มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ สรุปได้ดังนี้

1.1) มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- (1) มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
- (2) มีความซื่อสัตย์สุจริต
- (3) มีความฉลาดทางอารมณ์
- (4) มีจิตสำนึกสาธารณะ

ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา
- (2) มีความรู้ความเข้าใจในความเป็นไทย ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน
- (3) มีความสามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเอง

ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีทักษะการแสวงหาความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคมเพื่อพัฒนาตนเอง
- (2) มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแบบองค์รวม
- (3) มีความสามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- (1) มีความเข้าใจความต่างด้านวัฒนธรรม และความต่างด้านกระบวนทัศน์
- (2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม ประเทศชาติ พร้อมเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก
- (3) มีภาวะผู้นำ และความสามารถในการทำงานร่วมกัน

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะการสื่อสาร
- (2) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- (3) มีทักษะและสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทัน

1.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

มาตรฐานผลการเรียนรู้ในหมวดวิชาเฉพาะได้มีการพัฒนาผลการเรียนรู้โดยจำแนกเป็นรายข้อตามกลุ่มวิชา โดยกำหนดสัญลักษณ์ไว้ด้านท้ายผลการเรียนรู้แต่ละข้อ เพื่อให้ทราบถึงกลุ่มวิชาที่จะพัฒนาผลการเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้

- * หมายถึง มาตรฐานผลการเรียนรู้กลุ่มวิชาชีพครู
- ** หมายถึง มาตรฐานผลการเรียนรู้กลุ่มวิชาเฉพาะ

ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู และมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู*
- (2) แสดงพฤติกรรมทางจริยธรรม ทั้งทางการพูด การแสดงความคิดเห็น และการกระทำ*
- (3) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต**
- (4) มีวินัย ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีความรับผิดชอบ**
- (5) มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม และการทำงานเป็นทีม**
- (6) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น**
- (7) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ**
- (8) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อผู้อื่นและสังคม**
- (9) มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู ทางคอมพิวเตอร์**

ด้านความรู้

- (1) มีความรอบรู้ในหลักการ และทฤษฎีขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การศึกษา และวิชาชีพครู*
- (2) มีความสามารถประมวลความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างเหมาะสม*
- (3) มีความรู้และความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ของเนื้อหารายวิชา และสามารถบูรณาการความรู้ครอบคลุมหัวข้อความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์การศึกษาและการเขียนโปรแกรม และการออกแบบและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา**
- (4) สามารถวิเคราะห์ปัญหา อธิบาย ประยุกต์ใช้ความรู้และเครื่องมือให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหา**
- (5) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และประเมินองค์ประกอบของระบบ**

- (6) สามารถสืบค้นและติดตามความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และนำไปประยุกต์ใช้**
- (7) มีการพัฒนาความรู้และความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง**
- (8) มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ต่างๆ และผลกระทบที่เกิดขึ้น**
- (9) มีประสบการณ์ในการพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ให้ใช้งานได้จริง**
- (10) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง**

ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความสามารถคิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานสอน งานครู และการวินิจฉัยผู้เรียน*
- (2) มีความสามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์*
- (3) มีความสามารถคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เสนอทางออกเพื่อนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์*
- (4) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานอย่างมีวิสัยทัศน์ในการสอนคอมพิวเตอร์**
- (5) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการเรียนรู้ แก้ปัญหาการพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนสามารถสืบค้น ตีความ ประเมิน และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จนสามารถดำเนินการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้**
- (6) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ**
- (7) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม**

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความใส่ใจช่วยเหลือเกื้อกูลผู้ที่เกี่ยวข้อง และเอื้อต่อการทำงานกลุ่มให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์อย่างสร้างสรรค์*
- (2) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และสามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้*
- (3) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น*
- (4) มีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ**

- (5) มีภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม สามารถมีความไวในการรับรู้ความรู้สึกของผู้เรียน คอมพิวเตอร์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เอาใจใส่ในการรับฟัง และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างมีความรับผิดชอบ**
- (6) สามารถใช้ศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับสังคมในประเด็นที่เหมาะสม**
- (7) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม**
- (8) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งของตนเองและส่วนรวม**
- (9) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง**

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูด ภาษาเขียน และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม*
- (2) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสำหรับการแสวงหา และประมวลผลข้อมูล เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในรายวิชาที่สอน ตลอดจนสามารถรายงานผลและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม*
- (3) มีความสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสม*
- (4) มีความไวในการวิเคราะห์สรุปความคิดรวบยอดข้อมูลข่าวสารด้านคอมพิวเตอร์จากผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และมีดุลยพินิจเลือกใช้ และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้อย่างเหมาะสม**
- (5) สามารถใช้ศาสตร์ทางคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ได้อย่างสร้างสรรค์**
- (6) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม**
- (7) สามารถนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม**

ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้

- (1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบหลากหลายอย่างสร้างสรรค์ ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal)*
- (2) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ อย่างมีนวัตกรรม*

- (3) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงในชั้นเรียนอย่างบูรณาการ*

2) ปรัชญาของหลักสูตร

ปรับปรุงปรัชญาของหลักสูตรจากเดิม “มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตทางการศึกษา สู่ความเป็นเลิศทางด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา” ปรับปรุงแก้ไขเป็น “ผลิตครูที่มีคุณธรรม จริยธรรม ใฝ่รู้ เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครู”

3) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ปรับเพิ่มจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรจากเดิมไม่น้อยกว่า 172 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 167 หน่วยกิต

4) โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ดังนี้

| | | | |
|---|-------------|-----|----------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า | 32 | หน่วยกิต |
| 1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ | | 23 | หน่วยกิต |
| 1.1.1) กลุ่มวิชาภาษา | | 9 | หน่วยกิต |
| 1.1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | | 7 | หน่วยกิต |
| 1.1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | | 6 | หน่วยกิต |
| 1.1.4) กลุ่มวิชาพลศึกษา | | 1 | หน่วยกิต |
| 1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก | ไม่น้อยกว่า | 9 | หน่วยกิต |
| 1.2.1) กลุ่มวิชาภาษา | | 3 | หน่วยกิต |
| 1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | | 3 | หน่วยกิต |
| 1.2.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | | 3 | หน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | ไม่น้อยกว่า | 129 | หน่วยกิต |
| 2.1) วิชาชีพครู | | 48 | หน่วยกิต |
| 2.2.1) กลุ่มวิชาชีพครู | | 34 | หน่วยกิต |
| 2.2.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู | | 14 | หน่วยกิต |
| 2.2) วิชาเอก | ไม่น้อยกว่า | 81 | หน่วยกิต |
| 2.2.1) กลุ่มวิชาเอก | | 69 | หน่วยกิต |

| | | | |
|-------------------------------|-------------|---|----------|
| 2.2.2) กลุ่มวิชาเลือก | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |
| 2.2.3) กลุ่มวิชาการสอนวิชาเอก | | 6 | หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า | 6 | หน่วยกิต |

ตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
กับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (5 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|---|--|
| <p>ปรัชญา</p> <p>มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตทางการศึกษา สู่ความเป็นเลิศทางด้านคอมพิวเตอร์เพื่อ การศึกษา</p> | <p>ปรัชญา</p> <p>ผลิตครูที่มีคุณธรรม จริยธรรม ใฝ่รู้ เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และมี คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครู</p> | <p>ปรับปรัชญาให้ มีเหมาะสม และความ ชัดเจนมากขึ้น</p> |
| <p>วัตถุประสงค์</p> <p>มุ่งผลิตบัณฑิตทางการศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ให้มี คุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณในวิชาชีพครู 2. มีความรู้และความสามารถในการ ปฏิบัติงานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา 3. มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและ หลักการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการ พัฒนาผู้เรียน 4. มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม | <p>วัตถุประสงค์</p> <p>หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ศึกษา มุ่งผลิตบัณฑิตที่มี คุณลักษณะและคุณสมบัติให้เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับ ปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขา ศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) โดยให้บัณฑิต มีคุณลักษณะในการเป็นครูคอมพิวเตอร์มือ อาชีพและถึงพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูในการ ปฏิบัติงาน รวมทั้งสามารถตอบสนองความ ต้องการของท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม | <p>ปรับ วัตถุประสงค์ให้ มีความเฉพาะ ในศาสตร์ คอมพิวเตอร์ มากยิ่งขึ้น และ สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่ กำหนดใน หลักสูตร</p> |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|--|---|
| <p>สามารถจัดการข้อโต้แย้งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>5. มีความสามารถในการถ่ายทอดหรือนำเสนอผลงานกับบุคคลกลุ่มต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>6. มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ทางคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย</p> | <p>และจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับครูคอมพิวเตอร์</p> <p>2. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจทักษะและความชำนาญทางคอมพิวเตอร์</p> <p>3. ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์ ประเมินสารสนเทศ และประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์</p> <p>4. ผลิตบัณฑิตที่มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>5. ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6. ผลิตบัณฑิตที่มีเทคนิคการสอนคอมพิวเตอร์ ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้กับนักเรียน และรู้จักปรับเปลี่ยนเทคนิคการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาได้</p> | |
| <p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร</p> <p>ไม่น้อยกว่า 172 หน่วยกิต</p> | <p>จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร</p> <p>ไม่น้อยกว่า 167 หน่วยกิต</p> | <p>ปรับจำนวน</p> <p>หน่วยกิต ลดลง</p> |
| <p>โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้</p> <p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 นก.</p> <p>1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 นก.</p> <p>1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 นก.</p> | <p>โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้</p> <p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 32 นก.</p> <p>1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ 23 นก.</p> <p>1.1.1) กลุ่มวิชาภาษา 9 นก.</p> <p>1.1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ</p> | <p>ปรับโครงสร้าง</p> <p>ของหลักสูตรให้</p> <p>มีความชัดเจน</p> <p>มากยิ่งขึ้น</p> <p>และปรับลด</p> <p>จำนวนหน่วยกิต</p> <p>ให้เหมาะสม</p> |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|--|---|--|
| <p>1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 นก.</p> <p>1.4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 นก.</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 136 นก.</p> <p>2.1) กลุ่มวิชาชีพครู 39 นก.</p> <p>2.2) กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 81 นก.</p> <p>2.2.1) วิชาเอกบังคับ ไม่น้อยกว่า 48 นก.</p> <p>2.2.2) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 27 นก.</p> <p>2.2.3) วิชาการสอนวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 6 นก.</p> <p>2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 16 นก.</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 นก.</p> | <p>สังคมศาสตร์ 7 นก.</p> <p>1.1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 นก.</p> <p>1.1.4) กลุ่มวิชาพลศึกษา 1 นก.</p> <p>1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก ไม่น้อยกว่า 9 นก.</p> <p>1.2.1) กลุ่มวิชาภาษา 3 นก.</p> <p>1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3 นก.</p> <p>1.2.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3 นก.</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 129 นก.</p> <p>2.1) กลุ่มวิชาชีพครู 34 นก.</p> <p>2.2) กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 81 นก.</p> <p>2.2.1) วิชาเอก 69 นก.</p> <p>2.2.2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 นก.</p> <p>2.2.3) วิชาการสอนวิชาเอก 6 นก.</p> <p>2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 14 นก.</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 นก.</p> | |
| <p>รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>2001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศ 3(3-0-6)</p> | <p>รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปบังคับ</p> <p>9111101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5)</p> | <p>ปรับรหัสวิชา</p> <p>ชื่อวิชา คำอธิบาย</p> <p>รายวิชา และ</p> <p>จำนวนหน่วยกิต</p> |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|--|---|
| 2001102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) | 9111102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบาย รายวิชา และ จำนวนหน่วยกิต |
| | 9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5) | เพิ่มรายวิชา |
| 2001103 ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน เบื้องต้น 3(3-0-6) | 9112101 ภาษาและวัฒนธรรมลาว 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ |
| | 9112102 ภาษาและวัฒนธรรมพม่า 3 (2-2-5) | คำอธิบาย รายวิชา พร้อม |
| | 9112103 ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม 3 (2-2-5) | แต่กรายวิชา ออกเป็น 8 |
| | 9112104 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร 3 (2-2-5) | รายวิชา และย้ายไปอยู่ |
| | 9112105 ภาษาและวัฒนธรรมมลายู 3 (2-2-5) | ในหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป |
| | 9112106 ภาษาและวัฒนธรรมจีน 3 (2-2-5) | เลือก |
| | 9112107 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น 3 (2-2-5) | |
| | 9112108 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี 3 (2-2-5) | |
| 1002101 การพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6) | 9121101 ทักษะชีวิต 3 (3-0-6) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|---|--|
| 2002102 สุนทรียนิยม 3(3-0-6) | 9122203 สุนทรียะทางศิลปกรรม 3 (3-0-6) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา และย้ายไปอยู่ ในหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป เลือก |
| 2003101 สังคมไทยสังคมโลก 3(3-0-6) | 9121102 สังคมไทยและสังคมโลกใน ศตวรรษที่ 21 3 (3-0-6) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| | 9121103 ความเป็นพลเมือง 1 (1-0-2) | เพิ่มรายวิชา |
| 2003102 ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 4004101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5) | 9131101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน ชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา |
| 4004102 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5) | 9131102 ทักษะการเรียนรู้และแก้ปัญหา เชิงคณิตศาสตร์ 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา |
| 4004103 เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ 3(2-2-5) | 9132201 เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อ สังคมออนไลน์ 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ |
| | 9132202 เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลใน ชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5) | คำอธิบายรายวิชา พร้อมแนบ รายวิชาออกเป็น 2 รายวิชา และย้ายไปอยู่ใน |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|--|---|---|
| | | หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเลือก |
| | 9141101 กิจกรรมทางกายเพื่อชีวิต 1 (0-2-1) | เพิ่มรายวิชา ใน หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปบังคับ |
| | 9122201 การจัดการสมัยใหม่และภาวะ ผู้นำ 3 (3-0-6) | เพิ่มรายวิชา ใน หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเลือก |
| | 9122202 การสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6) | เพิ่มรายวิชา ใน หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเลือก |
| | 9122204 ความสุขแห่งชีวิต 3 (3-0-6) | เพิ่มรายวิชา ใน หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเลือก |
| | 9132203 เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 (3-0-6) | เพิ่มรายวิชา ใน หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเลือก |
| | 9132204 สุขภาพและความงาม 3 (3-0-6) | เพิ่มรายวิชา ใน หมวดวิชาศึกษา ทั่วไปเลือก |
| รายวิชาหมวดเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพครู 1001101 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6) | รายวิชาหมวดเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพครู | ปรับรายวิชา ออก |
| 1001102 หลักการและปรัชญาการศึกษา 3(3-0-6) | 1100101 ปรัชญาการศึกษา 3 (3-0-6) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|--|---|--|
| 1001201 ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู 3(3-0-6) | 1100201 ภาษาและวัฒนธรรมสำหรับครู 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา คำอธิบาย รายวิชา และ จำนวนหน่วยกิต |
| 1014233 ความเป็นครู 3(3-0-6) | 1105101 ความเป็นครู 3 (3-0-6) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| 1012207 จิตวิทยาสำหรับครู 3(2-2-5) | 1102207 จิตวิทยาสำหรับครู 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| 1001204 การพัฒนาหลักสูตร 3(2-2-5) | 1100202 การพัฒนาหลักสูตร 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| 1010201 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา 3(2-2-5) | 1104201 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| 1009301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3(2-2-5) | 1103301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| 1001302 การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) | 1100301 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้น เรียน 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1001303 การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความ ต้องการพิเศษ 3(3-0-6) | 1100302 การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความ ต้องการพิเศษ 2 (2-0-4) | ปรับรหัสวิชา คำอธิบาย รายวิชา และ จำนวนหน่วยกิต |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|--|---|--|
| 1013310 ผู้กำกับลูกเสือ เนตรนารี ผู้นำยุว กาชาดและผู้นำ ผู้บำเพ็ญประโยชน์ 3(2-2-5) | 1121301 ผู้กำกับลูกเสือ เนตรนารี ยุว กาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ 2 (1-2-3) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา คำอธิบาย รายวิชา และ จำนวนหน่วยกิต |
| 1009401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5) | 1103401 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| 1014432 การบริหารและการประกัน คุณภาพการศึกษา 3(2-2-5) | 1105401 การบริหารและการประกันคุณภาพ การศึกษา 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1001403 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 1 2(0-120) | กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 1100401 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 1 1 (120) | ปรับรหัสวิชา คำอธิบาย รายวิชา และ จำนวนหน่วยกิต |
| 1001404 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 2 2(0-120) | 1100402 การฝึกทักษะวิชาชีพครู 2 1 (120) | ปรับรหัสวิชา คำอธิบาย รายวิชา และ จำนวนหน่วยกิต |
| 1001501 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1 6(0-360) | 1100501 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1 6 (360) | ปรับรหัสวิชา คำอธิบาย รายวิชา |
| 1001502 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2 6(0-360) | 1100502 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2 6 (360) | ปรับรหัสวิชา คำอธิบาย รายวิชา |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|--|---|--|
| กลุ่มวิชาเอก 1011101 คณิตศาสตร์สำหรับครู คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) | กลุ่มวิชาเอก 4173101 คณิตศาสตร์สำหรับครู คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) | ปรับรหัสวิชา คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011102 ภาษาอังกฤษสำหรับครู คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) | 4173101 พื้นฐานภาษาอังกฤษสำหรับ คอมพิวเตอร์ศึกษา 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ |
| | 4173202 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) | คำอธิบายรายวิชา พร้อมแตก |
| | 4173302 การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา 3 (2-2-5) | รายวิชาออกเป็น 3 รายวิชา |
| 1011201 ภาษาโปรแกรมสำหรับครู คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011202 การสอนสถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) | 4 1 7 3 2 0 4 ส ต า ปั ต ย ก ร ร ม แ ล ะ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011203 ระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อ การศึกษา 3(2-2-5) | 4114206 การจัดการฐานข้อมูล 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011204 การสอนโครงสร้างข้อมูลและ อัลกอริทึม 3(2-2-5) | 4114104 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|---|--|
| 1011205 การออกแบบกราฟิกคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 3(2-2-5) | 4173201 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกทางการศึกษา 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011206 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา 3(2-2-5) | 4114203 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011207 จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011208 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุสำหรับงานในสถานศึกษา 3(2-2-5) | 4114103 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 1 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011209 สื่อการสอนคอมพิวเตอร์กราฟิกและภาพเคลื่อนไหว 3(2-2-5) | 4173203 สื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียงดิจิทัลเพื่อการสอน 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011301 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสำหรับงานในสถานศึกษา 3(2-2-5) | 4114204 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|--|--|
| 1011302 การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3(2-2-5) | 4173301 การสร้างสื่อการเรียนการสอน 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011303 เทคโนโลยีและการออกแบบเว็บ สำหรับงานการศึกษา 3(2-2-5) | 4114301 วิศวกรรมเว็บและการพัฒนาเว็บ แอปพลิเคชัน 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011304 การสอนระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| | 4114315 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011401 โครงการงานคอมพิวเตอร์เพื่อ การศึกษา 3(2-2-5) | 4173304 โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ ศึกษา 1 3 (2-2-5) 4173401 โครงการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ ศึกษา 2 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบายรายวิชา พร้อมแตก รายวิชาออกเป็น 2 รายวิชา |
| 1011365 การพัฒนาโปรแกรมเพื่อการ จัดการคลังข้อสอบ 3(2-2-5) | 4173403 การพัฒนาและการจัดการคลัง ข้อสอบทางคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|--|--|
| 1011361 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 3(2-2-5) | 4 1 7 3 4 0 7 สถิติประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ศึกษา | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011362 การประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับงานการศึกษา 3(2-2-5) | 4173305 การออกแบบและผลิตแอนิเมชัน มัลติมีเดีย 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| | 4114313 ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการ ฐานข้อมูล 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114207 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114311 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สูง 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011260 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011360 การพัฒนาเว็บช่วยสอน 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|---|--|--|
| 1011363 เรื่องเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ ศึกษา 3(2-2-5) | 4173303 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ ศึกษา 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011364 ระบบจัดการเรียนอีเลิร์นนิ่ง 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011366 การพัฒนาเกมเพื่อการเรียนการ สอน 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011367 การสอนไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-2-5) | 4173405 การสอนไมโครโปรเซสเซอร์ 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา และคำอธิบาย รายวิชา |
| 1011368 การพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับธุรกิจการศึกษา 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011460 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการ สอน 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011461 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการศึกษา 3(2-2-5) | 4114212 คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป 2 (1-2-3) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011462 การบริหารจัดการและซ่อมบำรุง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) | 4173406 การจัดการห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ เพื่อการสอน 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|--|---|--|
| 1011463 เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบสำนักงานอัตโนมัติ 3(2-2-5) | 4114412 สำนักงานอัตโนมัติ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011464 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สำหรับงานทางการศึกษา 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011465 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อธุรกิจ การศึกษา 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011466 โปรแกรมสำเร็จรูปและการ ประยุกต์ใช้งาน 3(2-2-5) | 4114312 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| 1011467 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5) | | ปรับรายวิชา ออก |
| 1011468 การจัดการระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) | 4114411 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4101106 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3 (3-0-6) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|------------------------|--|--|
| | 4114101 พื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114205 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114231 การคำนวณเชิงตัวเลข 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114303 คอมพิวเตอร์กราฟิกและการ ประมวลผลภาพ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114304 ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|------------------------|---|--|
| | 4114305 ปัญญาประดิษฐ์และระบบชาวนฉลาด 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114210 การออกแบบและการบริหาร เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114211 การค้นคืนสารสนเทศ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114310 วิจัยดำเนินงาน 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114314 ธุรกิจดิจิทัล 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|------------------------|--|--|
| | | คอมพิวเตอร์ |
| | 4114316 การพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผลแบบเคลื่อนที่ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114317 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114318 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114319 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 2 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114410 การบริหารระบบ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |

| หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 | สิ่งที่ปรับปรุง |
|--|---|--|
| | 4114413 เทคโนโลยีการจัดการเว็บ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114414 เทคโนโลยีดิจิทัล 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114415 การเป็นผู้ประกอบการด้าน คอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| | 4114416 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ 3 (2-2-5) | นำรายละเอียด มาจากรายวิชา ของหลักสูตร วิทยาการ คอมพิวเตอร์ |
| กลุ่มวิชาการสอนวิชาเอก 1011402 ยุทธวิธีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5) | กลุ่มวิชาการสอนวิชาเอก 4173402 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 1 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |
| 1011403 ยุทธวิธีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5) | 4173404 วิธีวิทยาการการสอนคอมพิวเตอร์ 2 3 (2-2-5) | ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และ คำอธิบาย รายวิชา |

ภาคผนวก ซ

การกำหนดรหัสวิชาและข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงในการจัดกิจกรรมแต่ละวิชา

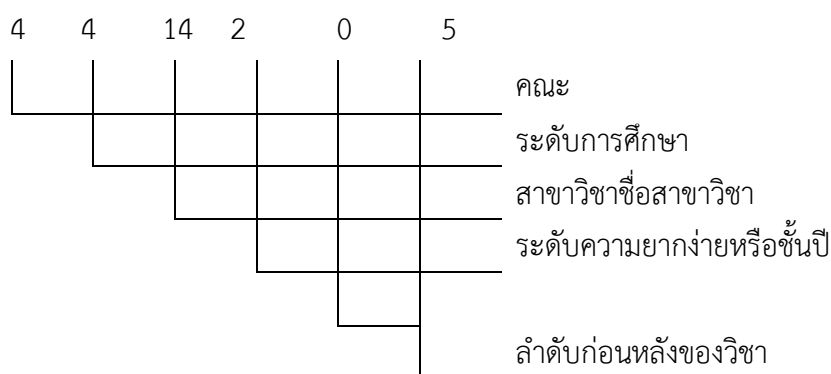
การกำหนดรหัสวิชาและข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงในการจัดกิจกรรมแต่ละวิชา

รหัสวิชาสำหรับหลักสูตร

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

โดยในส่วนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ได้จำแนกกลุ่มวิชาโดยกำหนดรหัสวิชากำกับตามแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

ตัวอย่าง รหัสวิชา 4114205



ความหมายของหลักวิชา

หลักที่ 1

หมายถึงคณะ

โดยกำหนดให้

- 1 = คณะครุศาสตร์
- 2 = คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- 3 = คณะวิทยาการจัดการ
- 4 = คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5 = วิทยาลัยการดนตรี
- 9 = สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

หลักที่ 2

หมายถึงระดับการศึกษา ได้แก่

- 1 = ปริญญาตรี
- 2 = ประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 3 = ปริญญาโท
- 4 = ปริญญาเอก

หลักที่ 3 , 4 หมายถึง สาขาวิชา

หลักที่ 5 หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

หลักที่ 6, 7 หมายถึง ลำดับก่อนหลังของวิชา

การกำหนดข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงการจัดกิจกรรมแต่ละวิชา

การกำหนดจำนวนชั่วโมงในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้กำหนด ดังนี้

จำนวนหน่วยกิต หมายถึง จำนวนเวลาเรียนที่มีการบรรยายและการปฏิบัติ ให้กำหนดเหมือนกัน คือ กรณีที่มีการบรรยาย 1 ชั่วโมง มีน้ำหนักเท่ากับ 1 หน่วยกิต และการปฏิบัติ 2 ชั่วโมง มีน้ำหนักเท่ากับ 1 หน่วยกิต เช่นกัน

ภาคผนวก ฉ

ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๐**

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในคราวประชุม ครั้งที่ ๙/๒๕๖๐ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ทั้งประเภทการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกประกาศ หรือคำสั่ง เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ นี้ ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๖ จำนวนคุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาค การศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษา ภาคฤดูร้อน ซึ่งกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

การจัดการศึกษามีสามลักษณะ ดังนี้

(๑) การจัดการศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาในเวลาราชการ หลักสูตรสาขาวิชาใด มีรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน เพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกงานหรือ การฝึกภาคสนาม กรณีศึกษาหรือเป็นไปเพื่อประโยชน์ของนักศึกษา การบริหารจัดการรายวิชาให้ถือเสมือนว่า เป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาปกติ

(๒) การจัดการศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษานอกเวลาราชการ

(๓) การจัดการศึกษาลักษณะอื่นๆ เป็นการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบการจัดการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการจัดการศึกษาและ การสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของ บุคคลแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยตามคำแนะนำของสภามหาวิทยาลัย และให้ทำเป็นประกาศ มหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคฤดูร้อน ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๙ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินแปดปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินสิบสองปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินสิบห้าปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสี่ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินหกปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

การนับระยะเวลาการศึกษาดามวรรคหนึ่ง ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๐ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

(๒) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎี ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒.๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

(๒.๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัด หรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในทุกหมวดวิชาให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้

หมวด ๓ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป เว้นแต่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา หรือประกาศนียบัตรอื่นๆ ที่เทียบเท่าขึ้นไป ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง สำหรับนักศึกษาต่างชาติต้องสำเร็จการศึกษาเทียบได้ในระดับเดียวกัน

(๒) ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

(๓) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามประกาศที่อธิการบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย
การรับเข้าศึกษาในกรณีนอกเหนือจากที่กำหนดเป็นคุณสมบัติไว้ตาม (๑) ให้เสนอ
สภามหาวิทยาลัยอนุมัติเป็นการเฉพาะราย

ข้อ ๑๒ การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาจากผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(๒) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีตามประกาศหรือรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ นักศึกษา แบ่งออกเป็นสามประเภท ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ เป็นนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา ในหลักสูตรปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในเวลาราชการ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ เป็นนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา ในหลักสูตรปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนนอกเวลาราชการ

(๓) นักศึกษาสวทบ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัย รับให้ลงทะเบียนเรียนสวทบ หรือการทำวิจัย รวมทั้งการแลกเปลี่ยนหรือความตกลงร่วมมือทางวิชาการ กับสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๑๔ การรับย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับย้ายนักศึกษาระดับปริญญาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง และ

(๒) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับย้าย โดยความเห็นชอบของคณะ และ

(๓) คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับย้าย

(๓.๑) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๑ และได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิมมาก่อนแล้ว ไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

(๓.๒) มีผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

(๓.๓) มีระยะเวลาที่ต้องศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอีกไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา สำหรับการนับระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรให้รวมเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย

ข้อ ๑๕ การย้ายสาขาวิชาของนักศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) ต้องเป็นผู้เคยลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน สี่ภาคการศึกษาปกติ และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาที่ยื่นคำร้องขอย้าย สาขาวิชา

(๒) ยังมีสถานภาพการเป็นนักศึกษาอยู่ และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๓) ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา และคณบดีในคณะเดิม และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานสาขาวิชาและคณบดีในคณะใหม่ตามลำดับ

(๔) การขอย้ายสาขาวิชาในภาคเรียนใด เมื่อได้รับอนุมัติจะมีผลบังคับในภาคเรียนถัดไป

นักศึกษาสามารถขอย้ายสาขาวิชาได้ไม่เกินหนึ่งครั้ง และการขอย้ายสาขาวิชาไม่อาจใช้เป็นเหตุในการยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนเกินหน่วยกิตตามที่กำหนดในข้อ ๑๖

หมวด ๔

การลงทะเบียน

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

(๑) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น ก็อาจทำได้ โดยต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำและแนะแนวการศึกษาตามแผนการศึกษา โดยถือข้อปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียน ดังนี้

(๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย การลงทะเบียนเรียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) การถอนการลงทะเบียนเรียน ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาเพิ่ม-ถอนรายวิชาเท่านั้น การถอนรายวิชาจะไม่บันทึกผลการลงทะเบียนในใบรายงานผลการศึกษา

(๓) การยกเลิกรายวิชา ให้กระทำภายหลังครบกำหนดระยะเวลาเพิ่ม-ถอน แต่ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาคอย่างน้อยสองสัปดาห์

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการเรียนการสอน หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งได้

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ

(๖) การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่างๆ แล้ว

(๗) ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะรายมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทน

การลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมดหรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

หมวด ๕ การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๘ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็นแปดระดับ

| 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 |
| F | ตก (fail) | ๐.๐ |

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตรและนับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนน “F” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นวิชาเลือก หากได้ค่าระดับคะแนน “F” สามารถเปลี่ยนไปลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

| ระดับการประเมิน | ความหมายของผลการประเมิน |
|--------------------|-------------------------|
| S (Satisfactory) | เป็นที่พอใจ |
| U (Unsatisfactory) | ไม่เป็นที่พอใจ |

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเพิ่ม ตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการประเมินเป็น “U” นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

(๓) สัญลักษณ์อื่นๆ โดยไม่มีค่าระดับคะแนนและไม่ต้องนับหน่วยกิตเป็นตัวหารเฉลี่ย มีดังนี้

(๓.๑) Au (Audit) หมายถึง การร่วมฟัง ใช้สำหรับการบันทึกกรณี ดังนี้

(๓.๑.๑) สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

(๓.๑.๒) การปรับผลการเรียนของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนผิดเงื่อนไขตามหลักสูตร

เช่น การลงทะเบียนเรียนผิดลำดับวิชาในกลุ่มบุพวิชา

(๓.๒) W (Withdraw) หมายถึง การยกเลิกวิชาเรียน ใช้สำหรับการบันทึกกรณี ดังนี้

(๓.๒.๑) นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชาเรียนเมื่อพ้นกำหนดเพิ่ม-ถอน ก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าสองสัปดาห์

(๓.๒.๒) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการเรียนหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

(๓.๒.๓) รายวิชาเลือกที่ได้รับการอนุมัติให้ไปเรียนวิชาอื่นแทน

(๓.๓) I (Incomplete) หมายถึง การรอผล ผู้สอนใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลการเรียนที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษาปฏิบัติงานบางส่วนในรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคเรียน หรือขาดสอบนักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป หากเกินกำหนดให้ผู้สอนประเมินค่าระดับคะแนนตามคะแนนที่มีอยู่เมื่อสิ้นภาคเรียนดังกล่าว และส่งไปยังสาขาวิชาหรือภาควิชา แล้วแต่กรณี

(๓.๔) Re (Regrade) หมายถึง การเรียนซ้ำ ใช้สำหรับการลงทะเบียนเรียนซ้ำ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่มีผลการเรียนค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่มีการเรียนดีที่สุด ส่วนผลการเรียนในครั้งอื่นให้ผลการเรียนเป็น “Re”

(๓.๕) P (Pass) หมายถึง ผ่าน ใช้สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน

ข้อ ๑๙ การมีสิทธิสอบปลายภาคเรียน ต้องอยู่ในเกณฑ์ ดังนี้

(๑) มีเวลาเรียนในรายวิชานั้นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

(๒) ในกรณีที่มียุทธศาสตร์เรียนในรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการประจำคณะที่จะอนุญาตให้มีสิทธิสอบ

(๓) ในกรณีที่มียุทธศาสตร์เรียนในรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิสอบในรายวิชานั้น

(๔) ผู้ไม่มีสิทธิสอบปลายภาคจะได้รับผลการเรียนเป็น “F”

ข้อ ๒๐ การหาระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียนและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่ปิดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลการเรียน “I” ยังไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

(๒) กรณีสอบตก ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเปลี่ยนไปเรียนวิชาอื่นในรายวิชาเลือก โดยให้นับหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารเฉลี่ยด้วย

(๓) กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำกับวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรเทียบเท่า ให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่มีการเรียนดีที่สุด ส่วนผลการเรียนในครั้งอื่นให้ผลการเรียนเป็น “Re” โดยไม่ต้องนับหน่วยกิตเป็นตัวหารเฉลี่ย

หมวด ๖ การเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๒๑ การเทียบโอนผลการเรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

การขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าขึ้นไป

ข้อ ๒๒ การเทียบโอนผลการเรียนแบ่งออกเป็นสามลักษณะ ดังนี้

(๑) การโอนผลการเรียนเป็นการนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

(๒) การยกเว้นการเรียนเป็นการนำหน่วยกิตของรายวิชาจากหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เคยศึกษามาแล้วซึ่งมีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

(๓) การประเมินเทียบความรู้และประสบการณ์ เป็นการนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือประสบการณ์การทำงาน มาขอประเมินเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อขอยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

ข้อ ๒๓ รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน ต้องสอบได้หรือเคยศึกษามาแล้วไม่เกินสิบปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียนถึงวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย แล้วแต่กรณี

ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีอีกให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขตามวรรคแรกมาพิจารณา ทั้งนี้ ให้นับหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๒๔ ผู้มีสิทธิได้รับโอนผลการเรียน ได้แก่ ผู้ที่ศึกษาหรือเคยศึกษาในมหาวิทยาลัย และมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

(๑) เป็นผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วกลับเข้ามาศึกษาใหม่

(๒) เป็นผู้ที่เปลี่ยนสภาพจากการศึกษา จากนักศึกษาภาคปกติเป็นภาคพิเศษ หรือนักศึกษาภาคพิเศษเป็นภาคปกติ

(๓) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาแล้วและกลับเข้ามาศึกษาใหม่ในระดับปริญญาตรี

(๔) คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การโอนผลการเรียนตามข้อ ๒๒ มีเงื่อนไข ดังนี้

(๑) นักศึกษามีสิทธิโอนผลการเรียนได้ทั้งหมดหรือบางส่วน และจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการโอนรวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของหลักสูตร และเมื่อได้รับการโอนผลการเรียนแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

(๒) การโอนผลการเรียนให้ได้รับค่าระดับคะแนนเดิม

ข้อ ๒๖ ผู้มีสิทธิได้รับยกเว้นการเรียน ได้แก่

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้ที่ย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๒๗ การยกเว้นการเรียนตามข้อ ๒๖ มีเงื่อนไข ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน “C” หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐

หรือเทียบเท่า

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ขอยกเว้น ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับยกเว้น

(๕) รายวิชาที่ขอยกเว้นจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษรย่อ “P”

ข้อ ๒๘ นักศึกษาผู้ขอโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาแรกเมื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเต็มเวลา ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๒๒ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา หากหน่วยกิตที่เหลือเกิน ๑๑ หน่วยกิต ให้นับเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนไม่เต็มเวลา ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๙ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา หากหน่วยกิตที่เหลือเกิน ๔ หน่วยกิต ให้นับเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

ข้อ ๓๐ การยกเว้นผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาผู้มีสิทธิเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป สำหรับการขอยกเว้นการเรียนระดับปริญญาตรี

(๒) การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบมหาวิทยาลัย ต้องกำหนดวิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาและเกณฑ์การตัดสินของการประเมินในแต่ละวิธีให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๓) ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน “C” หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาระดับปริญญาตรี จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา แต่จะไม่ให้ค่าระดับคะแนน และไม่มีการนำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๔) การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน เช่น การทดสอบมาตรฐาน (standardized tests) ให้บันทึก “CS” (credits from standardized tests) การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (non-standardized tests) ให้บันทึก “CE” (credits from exam) การประเมินการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (evaluation of non-sponsored training) ให้บันทึก “CT” (credits from training) และการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) ให้บันทึก “CP” (credits from portfolio) เป็นต้น

(๕) การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้เทียบหน่วยกิตรวมกันได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ ทั้งนี้ ให้นำรวมจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนในลักษณะอื่นๆ ด้วย

(๖) นักศึกษาที่ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

(๗) นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๓๑ ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดสาขาวิชาใหม่ จะเทียบโอนหรือขอย้ายสาขาวิชาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ ๓๒ การเทียบโอนผลการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ ผู้ได้รับการโอนผลการเรียนมีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ทั้งนี้ เป็นไปตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยว่าด้วยคุณสมบัติผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับเกียรตินิยม แต่ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการเรียนไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

หมวด ๗

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๔ การขอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ดำเนินการแจ้งขอสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๓๕ ระยะเวลาสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษา ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี)

(๑.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนหกภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินแปดปีการศึกษา

(๑.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบสี่ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบสองปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี)

(๒.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบปีการศึกษา

(๒.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบเจ็ดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบห้าปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๓.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสี่ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสี่ปีการศึกษา

(๓.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินหกปีการศึกษา

การนับเวลาการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น รวมภาคการศึกษาที่มีการพักการเรียนด้วย

ข้อ ๓๖ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(๑) เป็นผู้มีความดี จริยธรรม วัฒนธรรม ทัศนคติอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา และไม่เคยได้รับโทษทางจริยธรรมที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

(๒) สอบได้รายวิชาต่างๆ และปฏิบัติตามเงื่อนไขครบตามหลักสูตร

(๓) ได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) มีระยะเวลาเรียน และสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๕

(๕) ไม่ค้างค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือเงินอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

(๖) ต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือผ่านการทดสอบวัดสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) หรือมาตรฐานอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

ข้อ ๓๗ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับนี้ สำหรับผู้ที่จะได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และสำหรับผู้ที่ได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐

(๒) ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรโดยได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษา

ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันดับหนึ่ง ในกรณีที่สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม จากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

(๓) สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า “C” เว้นแต่ในกรณีที่สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ๓.๖๐ ขึ้นไป แต่มีบางรายวิชาได้ค่าระดับคะแนน “D+” หรือ “D” ให้ได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ (Re) หรือได้ผลการเรียนเป็น “U”

(๕) นักศึกษาที่มีการยกเว้นการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นและการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบไม่มีสิทธิได้รับเกียรติคุณ

(๖) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินแปดภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบสี่ภาค การศึกษาปกติ

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบเจ็ดภาค การศึกษาปกติ

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลา การศึกษาไม่เกินสี่ภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินแปด ภาคการศึกษาปกติ

หมวด ๘

การพ้นสภาพ

ข้อ ๓๘ นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาโดยเหตุ ดังนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) ย้ายไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ไม่มาลงทะเบียนให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลาพักการศึกษา ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ เมื่อมีเหตุผลอันสมควร อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษา ที่พ้นสภาพกลับมาเป็นนักศึกษาใหม่ได้ โดยชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษา แต่ต้องขอคืนสภาพ นักศึกษาภายใน ๒ ปี นับจากวันที่พ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ การอนุมัติดังกล่าวให้นักศึกษาต้องมีระยะเวลาการศึกษา ไม่เกินกำหนดตามข้อ ๓๕

(๕) ถูกให้ออกหรือถูกล้อออกจากความเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัย นักศึกษา

(๖) เนื่องมาจากการประเมินผลการศึกษาที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด ดังนี้

(๖.๑) การลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาแรก และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของทุกปีการศึกษาถัดไป

(๖.๒) การลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา กรณีหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔ กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๗ กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๙

(๖.๓) ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกำหนดตามข้อ ๓๕

(๗) ใช้หลักฐานเท็จหรือปลอม หรือแจ้งความเท็จ หรือปกปิดความจริงที่ใช้ในการพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจะดำเนินการถอนถอนรายวิชาและผลการเรียนที่เคยได้รับทั้งหมด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริโรจน์ ผลพันธ์)

นายก สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา