

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต(4 ปี)
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Computer Science)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Computer Science)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

วิทยาการคอมพิวเตอร์

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอน เป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

6.2 เริ่มใช้ในภาคการศึกษา ที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

6.3 สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 4/2555 เมื่อ วันที่ 26 เดือน มีนาคม พุทธศักราช 2555

6.4 สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 5 /2555
เมื่อ วันที่ 17 เดือน เมษายน พุทธศักราช 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา พ.ศ. 2559

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักพัฒนาโปรแกรม

8.2 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ

8.3 นักวิเคราะห์และดูแลระบบ

8.4 นักวิทยาการคอมพิวเตอร์

8.5 ผู้บริหารฐานข้อมูล

8.6 ผู้บริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์

8.7 นักวิจัยด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

8.8 ผู้บริหารโครงการคอมพิวเตอร์

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตร

ที่	ชื่อ- สกุล (เลขประจำตัวประชาชน)	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถาบัน	ปีพ.ศ. ที่ สำเร็จ การศึกษา
1	นายณพรัตน์ โพธิ์สิงห์* [REDACTED]	อาจารย์	วท.ม.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ค.บ.(คอมพิวเตอร์ ศึกษา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยครูสุรินทร์	2549 2537
2	นายวีระชัย บุญปก* [REDACTED]	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี สารสนเทศ) ค.บ.(คอมพิวเตอร์ ศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏสุรินทร์	2545 2540
3	นายเอกราวิ คำแปล [REDACTED]	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี สารสนเทศ) วท.บ.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน ดุสิต	2554 2550
4	นางสาวโสภา เทียงดาห์ [REDACTED]	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี สารสนเทศ) วท.บ.(เทคโนโลยี สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา	2555 2551
5	นายธงชัย เจือจันทร์ [REDACTED]	อาจารย์	วท.ม.(เทคโนโลยี สารสนเทศ) วท.บ.(วิทยาการ คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555 2553

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559) ที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการภายใต้แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มและทรัพย์สินทางปัญญาให้กับผลผลิตชุมชน ตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม วิทยาการคอมพิวเตอร์ นับเป็นส่วนหนึ่งที่จะก่อให้เกิดทั้งโอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมที่จะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย เป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2554-2563 (ICT 2020) ที่กำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย ซึ่งต้องการบุคลากรทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมยุคการสื่อสารไร้พรมแดน ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วผ่านเครือข่ายความเร็วสูงและหรืออินเทอร์เน็ต ประกอบกับราคาและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง รวมถึงสมรรถนะของเทคโนโลยีไร้สาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ และคอมพิวเตอร์พกพาที่สามารถสื่อสารข้อมูลลัดมือได้สะดวกและรวดเร็ว นำสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่จำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เชื่อถือได้ จึงจำเป็นต้องใช้กวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมและวัฒนธรรมไทย อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องกระทำในเชิงรุก โดยพัฒนาหลักสูตรนี้มีมาตรฐานและคุณภาพเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและมีศักยภาพในการแข่งขันได้ในระดับประเทศและสากล โดยการ

พัฒนาบุคลากรดังกล่าวจำเป็นต้องมีความพร้อมที่สามารถปฏิบัติงานได้ทันที และมีความสามารถทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงผลกระทบของวิทยาการคอมพิวเตอร์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนจัดการศึกษามีมาตรฐานและสร้างองค์ความรู้ท้องถิ่นและสากลเป็นแหล่งวิทยบริการและสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สังคมเพื่อการพัฒนาคุณภาพของชีวิต

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จึงต้องเน้นให้เกิดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เน้นคุณภาพระหว่างวิชาการและวิชาชีพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นและของประเทศได้ ตลอดจนต้องมีการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และการมีจิตสำนึกของการเป็นพลเมืองดี ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และตอบสนองต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ตามพันธกิจทั่วไปที่มุ่งผลิตบัณฑิต วิจัย บริการทางวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สามารถพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคมในรูปแบบที่หลากหลายอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ในรายวิชาต่าง ๆ ยังได้มีการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีการบูรณาการศาสตร์สากลด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างกลมกลืน เนื่องจากการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรม และค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสารสังคมและวัฒนธรรมไทย อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักศึกษานำประเด็นปัญหาของสถานประกอบการในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ต่อการบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการศึกษาวิจัยในลักษณะของการให้บริการวิชาการแก่สังคมและท้องถิ่น เพื่อให้นักศึกษาเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นท้องถิ่น ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาประเทศต่อไป

13. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

กลุ่มรายวิชาที่เป็นพื้นฐานเฉพาะด้านซึ่งนักศึกษาต้องไปเรียนในคณะอื่นประกอบด้วย วิชาทางด้านรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ทุกรายวิชาในหมวดวิชาเลือก นักศึกษาหลักสูตรอื่นสามารถเรียนเป็นหมวดวิชาเลือกเสรี

13.3 การบริหารจัดการ

ในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะต้องมีการประสานงานกับคณะต่าง ๆ ที่จัดรายวิชาซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียน โดยต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่าง ผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับประธานสาขาวิชา และอาจารย์ผู้สอน เพื่อกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอนตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ ส่วนนักศึกษาที่มาเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีนั้น ก็ต้องมีการประสานงานกับคณะต้นสังกัด เพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสอดคล้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาเหล่านั้นเรียนหรือไม่

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ความรู้ดี มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ คู่คุณธรรม ก้าวหน้าวิทยาการคอมพิวเตอร์

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถสอดคล้องกับความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ประดิษฐ์พัฒนางานทางด้านคอมพิวเตอร์ เป็นนักวิชาการคอมพิวเตอร์ระดับพื้นฐานและระดับกลางที่มีประสิทธิภาพ มีพื้นฐานความรู้สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อระดับสูง ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

1.2.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีกระบวนการคิดที่เป็นระบบ หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะการจัดการและบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพ ตลอดจนสามารถดำเนินตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
----------------------	---------	-------------------

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การบริหารหลักสูตร ดำรงไว้ซึ่งความทันสมัยของ หลักสูตรตามเทคโนโลยีและ ส่งเสริมให้อาจารย์และ นักศึกษาสร้างนวัตกรรม ต่างๆ ทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์	- กำหนดแผนการบริหารหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) - จัดประชุมเพื่อระดมความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ - ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	- แผนบริหารหลักสูตร - อาจารย์มีส่วนร่วมในการดำเนินงานของหลักสูตร - เอกสาร/คำสั่งแต่งตั้ง หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เสริมความทันสมัยของหลักสูตร
2. กระบวนการจัดการเรียนการสอน	- การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา - การประเมินการเรียนการสอน	- มีแผนการบริหารการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ. 3 มคอ. 4 และ มคอ. 5) - ผลการประเมินการเรียนการสอน
3. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	- ส่งเสริมการผลิตเอกสาร/ตำรา/สื่อประกอบการเรียนการสอน - จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน	- มีเอกสาร/ตำรา/สื่อประกอบการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น - มีสื่อวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน
4. การบริหารบุคลากร	- ส่งเสริมพัฒนาการทักษะการสอน - ส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ - ส่งเสริมพัฒนาการวิจัย - กำหนดภาระงานในการบริการ	- มีโครงการพัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ - จัดสรรงบประมาณให้อาจารย์เข้าร่วมฝึกอบรม ประชุมสัมมนา - รายงานผลการเข้าร่วมฝึกอบรม - ผลการประเมินการสอนของ
	วิชาการให้กับหน่วยงานภายนอก	- นักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน - ผลงานวิจัยของบุคลากร - ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
5. สนับสนุนและพัฒนา นักศึกษา	- ส่งเสริม พัฒนาระบบการให้คำปรึกษา การมีส่วนร่วมทางวิชาการ - ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	- มีระบบและโครงการให้คำปรึกษาวิชาการ - มีโครงการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา
6. ปรับปรุงหลักสูตรให้ สอดคล้องกับความต้องการ ของธุรกิจและการ เปลี่ยนแปลงของ อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	- วิจัย/สำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	- ผลการวิจัย/สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน - ผลการวิจัย/สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
7. ปรับปรุงหลักสูตรให้ได้ มาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ตามมาตรฐานที่ สกอ. กำหนด และติดตามประเมินผลหลักสูตร	- เอกสารหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ในหนึ่งปีการศึกษามี 2 ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ข)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการของหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคปลาย เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่าในแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือแผนการเรียนที่เน้นคณิตศาสตร์ และ

2.2.2 คุณสมบัติอื่นๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

(1) ประเภทรับตรงโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จากนักเรียนที่เรียนดี และ กิจกรรมพิเศษ เช่น กีฬา ดนตรี ศิลปะ การแสดง บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม

(2) ประเภทสอบคัดเลือกทั่วไป โดยการทดสอบความรู้ ภาควิชา และหรือ ภาควิชาปฏิบัติ สัมภาษณ์

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ขาด ทักษะด้านการคิด และวิเคราะห์ที่เป็นระบบ ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ รวมทั้งทักษะ การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานไม่เพียงพอ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ในกรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับความรู้ ความสามารถขั้นพื้นฐาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะจัดการอบรมเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความรู้ ความสามารถด้าน ภาษาอังกฤษ และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ในภาคการศึกษาแรก

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 4 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา			
	2555	2556	2557	2558
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40
รวม	40	80	120	160
คาดว่าจะจบการศึกษาตลอดหลักสูตร ปีละ 40 คน เริ่มจบปีการศึกษา 2558				

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ			
	2555	2556	2557	2558
ค่าบำรุงการศึกษา	40,000	80,000	120,000	160,000
ค่าลงทะเบียน	276,000	552,000	833,000	924,000
งบประมาณแผ่นดิน	90,000	180,000	270,000	360,000
รวมรายรับ	406,000	812,000	1,223,000	1,444,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ			
	2555	2556	2557	2558
1. งบดำเนินการ				
ค่าตอบแทน	20,000	30,000	50,000	50,000
ค่าใช้สอย	50,000	50,000	50,000	100,000
ค่าวัสดุ	200,000	200,000	400,000	550,000
รายจ่ายอื่นๆ	-	-	-	-
2. งบลงทุนแผ่นดิน				
ครุภัณฑ์	120,000	120,000	240,000	300,000
รวมค่าใช้จ่าย	390,000	400,000	740,000	1,000,000

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาแบบชั้นเรียน ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ข)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนเข้ามหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีรูปแบบการเทียบโอนดังนี้ คือ

(1) การเทียบโอนผลการเรียน หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกัน ที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มหาวิทยาลัยรับรอง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

(2) การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ และหรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

หลักเกณฑ์การเทียบโอน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ค)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
ก.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ก.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ก.3 กลุ่มวิชาภาษา	บังคับเรียน	6 หน่วยกิต
	และเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ก.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	บังคับเรียน	6 หน่วยกิต
	และเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		93 หน่วยกิต
ข.1 วิชาแกน		12 หน่วยกิต
ข.2 วิชาเฉพาะด้าน		41 หน่วยกิต
ข.3 วิชาเลือก		33 หน่วยกิต
ข.4 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต
รวม		129 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 หลักเกณฑ์ในการกำหนดรหัสวิชา

1. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม
2. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง
3. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก 3 ประการ คือ

- ยึดสาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา
- ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา
- อาศัยผู้เชี่ยวชาญ

4. รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 หลัก ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

- เลขตัวที่ 1-3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา
- เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี
- เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา
- เลขตัวที่ 6 และ 7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

5. หมู่วิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งอยู่ในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดลักษณะเนื้อหาวิชาออกเป็นดังนี้

- เรื่องทั่วไป (412-1--)
- ข้อสนเทศและข้อมูล (412-2--)
- ซอฟต์แวร์ (412-3--)
- ทฤษฎีและการคำนวณ (412-4--)
- ระเบียบวิธี (412-5--)
- การประยุกต์ใช้งาน (412-6--)
- ฮาร์ดแวร์และระบบเครื่อง (412-7--)
- การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (412-8--)
- โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์โครงการศึกษาเอกเทศ

การสัมมนา และการวิจัย (412-9--)

3.1.3.2 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
ก.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
2500102 วิถีไทย	3(2-2-5)
2500103 วิถีโลก	3(3-0-6)
2500104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
2500105 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
2500106 อาเซียนศึกษา	3(2-2-5)
2551101 การเมืองการปกครองไทย	3(2-2-5)
3560101 หลักการบริหารและการจัดการ	3(3-0-6)
3560102 มนุษย์กับเศรษฐกิจ	3(2-2-5)

ก.2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
2500101	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน	3(2-2-5)	
1500110	พุทธศาสนา	3(3-0-6)	
1500104	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)	
1630101	การรู้สารสนเทศ	3(2-2-5)	
2000102	สุนทรียภาพของชีวิต	3(2-2-5)	
5000105	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3(2-2-5)	
ก.3	กลุ่มวิชาภาษา	6	หน่วยกิต
1500101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	
1500102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)	
กลุ่มเลือก	ให้เลือกเรียนอีก	3	หน่วยกิต
1500103	การอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(2-2-5)	
1500105	ภาษาจีนเบื้องต้น	3(2-2-5)	
1500106	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	3(2-2-5)	
1500107	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	3(2-2-5)	
1500108	ภาษาเขมรเบื้องต้น	3(2-2-5)	
1500109	ภาษาลาวเบื้องต้น	3(2-2-5)	
1500115	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น	3(2-2-5)	
1500111	การฟังและพูดภาษาไทยเพื่อผลสัมฤทธิ์	3(2-2-5)	
1500112	การอ่านและการเขียนภาษาไทย	3(2-2-5)	
1500113	การพูดและการเขียนภาษาไทยเพื่อการ นำเสนอ	3(2-2-5)	
1500114	การพูดและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการ นำเสนอ	3(2-2-5)	
ก.4	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
4000106	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5)	
4000107	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)	
กลุ่มเลือก	ให้เลือกเรียนอีก	3	หน่วยกิต
4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)	
4000108	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	3(2-2-5)	
5000101	เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิต	3(2-2-5)	

4000109	สิ่งแวดล้อมกับชีวิต	3(2-2-5)
4000111	สุขภาพชีวิต	3(2-2-5)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		93 หน่วยกิต
ข.1 วิชาแกน		12 หน่วยกิต
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
4093303	วิยุตคณิต	3(3-0-6)
4111101	หลักสถิติ	3(3-0-6)
4123514	การวิจัยและการดำเนินงาน	3(2-2-5)
ข.2 วิชาเฉพาะด้าน บัณฑิตเรียน		41 หน่วยกิต
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		3 หน่วยกิต
4122205	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		8 หน่วยกิต
4123510	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4123905	โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	2(1-2-3)
4124905	โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	3(0-6-3)
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		12 หน่วยกิต
4121106	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4122206	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
4122310	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4122506	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		15 หน่วยกิต
4121205	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
4122402	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
4123404	ทฤษฎีการคำนวณ	3(3-0-6)
4123511	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
4123709	เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2-5)
กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์		3 หน่วยกิต
4122701	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
ข.3 วิชาเลือก	เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	33 หน่วยกิต
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		
4121105	ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)

4121501 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

4123512 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)

4123637 โปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ 3(2-2-5)

4123904 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-5)

4122313 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3(2-2-5)

4122507 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

4123308 การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย 3(2-2-5)

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

4122312 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 3(2-2-5)

4122613 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5)

4122614 โปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย 3(2-2-5)

4123405 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย 3(2-2-5)

4123513 ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศ 3(2-2-5)

4124503 การสร้างคอมไพเลอร์ 3(2-2-5)

กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

4121702 ดิจิตอลเบื้องต้น 3(2-2-5)

4123704 ไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-2-5)

4123705 การศึกษาวจรและซ่อมบำรุง 3(2-2-5)

ไมโครคอมพิวเตอร์

ข.4 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7 หน่วยกิต

4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2(90)

4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 5(450)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยไม่ซ้ำกับ

รายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต
รวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของสาขาวิชานี้

รวม 129 หน่วยกิต

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1/2555	ศึกษาทั่วไป	1500102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
		4000107	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
		1500104	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
		4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
	วิชาแกน	4111101	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะด้าน	4121106	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	วิชาเลือก	4121501	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	รวม			21 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
2/2555	ศึกษาทั่วไป	1500101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
		4000106	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5)
		2500103	วิถีโลก	3(3-0-6)
		1500103	การอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(2-2-5)

	วิชาแกน	4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะด้าน	4121205	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
	วิชาเลือก	4121702	ดิจิทัลเบื้องต้น	3(2-2-5)
	รวม			21 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1/2556	ศึกษาทั่วไป	2500101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(2-2-5)
	วิชาแกน	4093303	วิฤตคณิต	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะด้าน	4122205	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
		4122206	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
		4122402	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
	วิชาเลือก	4122613	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)

		4122311	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2-5)
		รวม		21 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
2/2556	ศึกษาทั่วไป	2500104	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะด้าน	4122506	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
		4122701	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
		4122310	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
	วิชาเลือก	4122312	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา	3(2-2-5)
		4122313	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)
		4122614	โปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย	3(2-2-5)
	รวม			21 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1/2557	วิชาแกน	4123514	การวิจัยและการดำเนินงาน	3(2-2-5)
	วิชาเฉพาะด้าน	4123510	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
		4123709	เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2-5)
	วิชาเลือก	4123308	การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
		4123637	โปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ	3(2-2-5)
		4123904	เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
	รวม			18 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
2/2557	วิชาเฉพาะด้าน	4123404	ทฤษฎีการคำนวณ	3(3-0-6)
		4123511	ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
		4123905	โครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	2(1-2-3)
	วิชาเลือก	4123513	ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศ	3(2-2-5)
	วิชาเลือกเสรี			3 นก.
				3 นก.

	รวม	17 หน่วยกิต
--	-----	-------------

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
1/2558	วิชาเฉพาะด้าน	4124905	โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	3(0-6-3)
	ประสบการณ์ วิชาชีพ	4123801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาการคอมพิวเตอร์	2(90)
	รวม			5 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่	กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-อ)
2/2558	ประสบการณ์ วิชาชีพ	4124801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการ คอมพิวเตอร์	5(450)
	รวม			5 หน่วยกิต
	รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร			129 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก.)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การ ศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา			
						2555	2556	2557	2558
1	นายณพรัตน์ โพธิ์สิงห์	อาจารย์	วท.ม. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549	24	24	24	24
			ค.บ. คอมพิวเตอร์ศึกษา	วิทยาลัยครูสุรินทร์	2537				
2	นายวีระชัย บุญปก	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยี	2545	24	24	24	24
			ค.บ. คอมพิวเตอร์ศึกษา	พระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏสุรินทร์	2540				
3	นายเอกราวิ คำแปล	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2554	32	32	32	32
			วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	2550				
4	นางสาวโสภา เพ็ญดาห์	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555	32	32	32	32
			วท.บ. เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	2551				

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การ ศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา			
						2555	2556	2557	2558
				นครราชสีมา					
5	นายคณานันท์ คงงาม	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์	2552	32	32	32	32
6	นายพิทักษ์ สุรินทร์วัฒนกุล	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์	2551	32	32	32	32
7	นายธงชัย เจือจันทร์	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยมหาสาร คาม มหาวิทยาลัยมหาสาร คาม	2556 2553				
8	นายอภิชาติ สมรัตน์	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์	2549	32	32	32	32
9	นายโอภาศย์ มีแก้ว	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์	2549	32	32	32	32

3.2.2 อาจารย์ร่วมสอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิสูงสุด	สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่ สำเร็จการ ศึกษา
1	นางทิพนันท์ ชรรค์ทัพไทย	อาจารย์	ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2554
2	นางฐิตาภรณ์ นิลวรรณ	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2546
3	นายทองอินทร์ ไหวดี	อาจารย์	วท.ม. การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2546
4	นายไพโรเวช งามสะอาด	อาจารย์	คอ.ม. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2547
5	นางปรีญา งามสะอาด	ผศ.	บธ.ม. บริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2547
6	นางเยาวมาลย์ บุญปก	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2545
7	นางสาววัจนารัตน์ ควรรติ	อาจารย์	วท.ม. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม	2551

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิสูงสุด	สถาบัน	ปี พ.ศ. ที่ สำเร็จการ ศึกษา
				เกล้าพระนครเหนือ	
8	นายวาฤทธิ์ นวลนาง	อาจารย์	ค.ม. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2553
9	นางสาวศิริลักษณ์ หวังขอบ	อาจารย์	คอ.ม. ครุศาสตร์เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้า ธนบุรี	2554
10	นายเอกธัญ เหลืองศิริวรรณ	อาจารย์	วท.ม. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี	2554
11	นางสาวจิตรเจริญ เดิมสันเทียะ	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2553
12	นายรังสรรค์ สิทธิ	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2547
13	นายวรวุฒิ แอทอง	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2551
14	นางสาวสมพร นุสรรัมย์	อาจารย์	วท.บ. เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2551
15	นายโสภณวิชญ์ บุญพูนเลิศ	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2553
16	นางสาวอุดม บุตรศรี	อาจารย์	วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2553
17	ว่าที่ ร.ต.เวชชัย สังข์สาย	อาจารย์	วท.ม. การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2525
18	นายพันธ์ศักดิ์ สุทธิประภา	ผศ.	วท.ม. การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2522
19	นางอรพรรณ ธรรมมา	ผศ.	ค.ม. สถิติการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2527

3.2.3. อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ	สถานที่ทำงาน
1	นายสงเสริม สุทัศน์ะพานนท์ [REDACTED] คุณวุฒิ - วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2550	ประสบการณ์ - การเขียนโปรแกรม ภาษาคอมพิวเตอร์และ ไมโครคอนโทรลเลอร์ - ด้าน Animation	โรงเรียนสุรวิทยาคาร อ. เมือง จ.สุรินทร์
2	นายสหเทพ คำสุริยา [REDACTED] คุณวุฒิ - วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2550	ประสบการณ์ - ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์, โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์, ระบบฐานข้อมูล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

เนื่องจากวิชาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพ ก่อนเข้าสู่งานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาการคอมพิวเตอร์ (5 หน่วยกิต) ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้นักศึกษาทุกคน ลงทะเบียนเรียน โดยมีการประเมินผลรายวิชาผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาและการบริหารจัดการทางธุรกิจ โดยการประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้ เข้ากับสถานประกอบการได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรืองานวิจัย ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้วิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ เพื่อการเรียนการสอน เพื่อการวิจัย เพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อเป็นการ บริการสังคม หรือเพื่อความบันเทิง และสามารถปรับปรุงพัฒนาทางด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ร่วมโครงการหรืองานวิจัย จำนวน 1 คน และ/หรือ 2 คน ตามความ เห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร มีซอฟต์แวร์และรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและ ระยะเวลาที่สาขาวิชากำหนดอย่างเคร่งครัดหรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนา งานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ศึกษาปัญหาทั่วไปและปัญหาเฉพาะเรื่องเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา การเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่งหรือหลายภาษา เพื่อใช้งานหรือแก้ปัญหา นั้น ตลอดจนการทำโครงการพิเศษทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานโครงการจำนวน 1 คน และหรือ 2 คนมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรมในการทำโครงการ ซอฟต์แวร์ที่ได้จากโครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

5 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา มีอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการหรืองานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการหรืองานวิจัยให้ศึกษา ตลอดจนมีวัสดุอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการในการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการหรืองานวิจัย ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานการวิจัยตามรูปแบบที่กำหนด นำเสนอผลตามระยะเวลา นำเสนอหลักการทำงานอย่างเป็นระบบ จัดสอบการนำเสนอโดยคณะกรรมการสอบไม่น้อยกว่า 4 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	- มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา และมาเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	- มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่องานสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ - การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและการทำโครงการ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นหมวดวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และสมดุล มีความรอบรู้ มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล เข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่นและสังคม มีความสามารถในการสื่อสาร ตระหนักในคุณค่าแห่งคุณธรรม จริยธรรม และสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

2.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เป็นแบบอย่างที่ดีต่อชุมชน สังคม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมทั้ง 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. มีคุณธรรมค้ำจุนโลก มีธรรมยึดเหนี่ยวใจบุคคลและประสานหมู่ชนมีธรรมค้ำครองโลก

2. มีวินัย ตรงต่อเวลา ความเสียสละ อดทน ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์สุจริต

3. มีจิตสำนึกต่อสังคม รักความเป็นประชาธิปไตย ใจกว้าง ความเป็นธรรม

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี (Dialectics) ในประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการ รวมทั้งประเด็นวิกฤตของจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ (Interactive Action Learning)

3. การใช้กรณีศึกษา (Case Study)

4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี

2. วัดและประเมินจากกลุ่มเพื่อน

3. วัดและประเมินจากผลงานกรณีศึกษา

4. วัดและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.2 ความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เนื้อหาสาระในทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ตลอดจนภาษาและการสื่อสาร เป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1. แนวคิด ระบบและประเด็นปัญหาทางสังคม วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทางสังคม ลักษณะของสังคมที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อพฤติกรรมสังคม การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางสังคม

2. แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ ลักษณะเศรษฐกิจที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ

3. หลักของการสื่อสารทฤษฎีพื้นฐานทางพฤติกรรมมนุษย์ การพึ่งพาซึ่งกันและกันของมนุษย์ และการพัฒนาศักยภาพแห่งตน

4. หลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี แนวคิดระบบ และประเด็นปัญหาทางนิเวศวิทยา วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้และการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry Method)

2. การทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้

3. การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตขององค์ความรู้และทฤษฎี

4. การเรียนรู้ร่วมมือ (Collaborative Learning) เพื่อประยุกต์และประเมินค่าองค์ความรู้ในสถานการณ์โลกแห่งความเป็นจริง

5. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ

1. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้

2. วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้

3. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี

4. วัดและประเมินจากการเรียนรู้ร่วมมือ

5. วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.3 ทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรมและความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ตลอดจนภาษาและการสื่อสารในขณะทีสอนนักศึกษาอาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจ

ที่มาของสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

1. คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและเป็นระบบ
2. สามารถประมวล แสวงหาความรู้ สรุปความ ตีความ และประเมินค่า

สารสนเทศ โดยเน้นการบูรณาการและเชื่อมโยงสู่สังคม

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการวิชาชีพ และทางสังคม (Problem-Based Learning)
2. การทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Research-Based Learning)
3. การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างมีวิสัยทัศน์ (Research and Development และ Vision-Based Learning)

4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็น วิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม
2. วัดและประเมินจากผลการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. วัดและประเมินจากผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
4. วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปี ตลอดหลักสูตร

2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลที่หลากหลาย การปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์จึงจำเป็นต้องสอดแทรกทักษะและเนื้อหาสาระต่อไปนี้

1. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ การรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น มีมุมมองเชิงบวก การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
2. สามารถแก้ปัญหาภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มอย่างสร้างสรรค์มีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ (Participative Learning Through Action)
2. การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Shared Leadership) ในการนำเสนอ งานวิชาการ
3. การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับ (Reflective Thinking)
4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบร่วมมือ
2. วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า/แก้โจทย์
3. วัดและประเมินจากผลนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม
4. วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองให้เกิดทักษะต่างๆ ดังนี้

1. สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแปลความหมายข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์
2. สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแปลความหมายข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นภาษาพูด ภาษาเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. การติดตาม วิเคราะห์ และนำเสนอรายงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประเด็นสำคัญด้านต่าง ๆ จากสื่อ
2. การสืบค้นและนำเสนอรายงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประเด็นสำคัญ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปีตลอดหลักสูตร

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. วัดและประเมินจากผลการติดตามวิเคราะห์ และนำเสนอรายงาน ประเด็นสำคัญจากการศึกษา
2. วัดและประเมินจากผลการสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญจากการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นรายปี ตลอดหลักสูตร

2.1.6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาในวิชาศึกษาทั่วไป

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

2.1.6.1 คุณธรรม จริยธรรม

1. มีคุณธรรมค้ำจุนโลก มีธรรมยึดเหนี่ยวใจบุคคลและประสานหมู่ชน มีธรรมคุ้มครองโลก
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา ความเสียสละ อดทน ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์สุจริต
3. มีจิตสำนึกต่อสังคม รักความเป็นประชาธิปไตย ใจกว้าง มีความเป็นธรรม

2.1.6.2 ความรู้

1. แนวคิด ระบบและประเด็นปัญหาทางสังคม วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทางสังคม ลักษณะของสังคมที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อพฤติกรรมสังคม การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางสังคม
2. แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ ลักษณะเศรษฐกิจที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ
3. หลักของการสื่อสาร ทฤษฎีพื้นฐานทางพฤติกรรมมนุษย์ การพึ่งพาซึ่งกันและกันของมนุษย์ และการพัฒนาศักยภาพแห่งตน
4. หลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางนิเวศวิทยา วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็น

ปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม

2.1.6.3 ทักษะทางปัญญา

1. คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ
2. สามารถประมวล แสวงหาความรู้ สรุปความ ตีความ และประเมินค่า

สารสนเทศ โดยเน้นการบูรณาการและเชื่อมโยงสู่สังคม

2.1.6.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ การรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น มีมุมมองเชิงบวก การเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี
2. สามารถแก้ปัญหาภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

2.1.6.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

1. สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแปลความหมาย ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติหรือคณิตศาสตร์
2. สามารถวิเคราะห์ ประมวลผล และแปลความหมาย ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นภาษาพูด ภาษาเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

หมวดวิชาเฉพาะด้านเป็นหมวดที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ เน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา สามารถนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้อาจดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาและ/หรือผู้ประยุกต์โปรแกรมจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่น ๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้นักศึกษา

สามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุไว้

1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
7. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการรวมกิจกรรม
2. ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
3. ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
4. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 ความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้น ต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อประกอบอาชีพ และช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทาง คอมพิวเตอร์รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
3. สามารถวิเคราะห์ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
4. สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์รวมทั้งการ นำไปประยุกต์
5. รู้เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่าง ต่อเนื่อง
6. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อให้ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง
7. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
8. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์กับความรู้ ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบ ของแต่ละวิชาในชั้นเรียนตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้ จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ เฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในต่าง ๆ คือ

1. การทดสอบย่อย

2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
4. ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ
5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
6. ประเมินจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงาน

2.2.3 ทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษา ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในขณะที่สอนนักศึกษาอาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เขาใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้

1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา และความต้องการ
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้ สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่เ็นมา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. กรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้วิทยาการคอมพิวเตอร์
2. การอภิปรายกลุ่ม
3. ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อนคนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่มาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น อาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ในนักศึกษาระหว่างที่สอน หรืออาจให้นักศึกษาเรียนวิชาทางด้านสังคมที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

1. สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

1. สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
2. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
3. สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
5. มีภาวะผู้นำ

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการรวมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
 2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
 3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
 4. สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และนำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ โดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

2.2.6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาเฉพาะด้าน (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

2.2.6.1 คุณธรรม จริยธรรม

1. ตระหนักในคุณค่า และคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

5. เคารพกฎระเบียบ ขอบบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
6. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
7. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.2.6.2 ความรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ อธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
3. สามารถวิเคราะห์ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
5. รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
6. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
7. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
8. สามารถบูรณาการความรู้ในศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.6.3 ทักษะทางปัญญา

1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2.2.6.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง

2.2.6.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3
รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป														
1500101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○
1500102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○
1500103 การอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○
1500104 ความจริงของชีวิต	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○
1500105 ภาษาจีนเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○
1500106 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○
1500107 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○
1500108 ภาษาเขมรเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○
1500109 ภาษาลาวเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	○
1500115 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○
1500110 พุทธศาสนา	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○
1500111 การฟังและพูดภาษาไทยเพื่อผลสัมฤทธิ์	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3
รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป														
1500112 การอ่านและการเขียนภาษาไทย	○	●	○	มค อ. 2 34 ○	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○
1500113 การพูดและการเขียนภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○
1500114 การพูดและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○
1630101 การรู้สารสนเทศ	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●
2000102 สุนทรียภาพของชีวิต	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○
2500101 พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาดน	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○
2500102 วิถีไทย	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○
2500103 วิถีโลก	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3
รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป														
2500106 อาเซียนศึกษา	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○
2500104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○
2500105 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○
2551101 การเมืองการปกครองไทย	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○
3560101 หลักการบริหารและการจัดการ	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○
4000106 การคิดและการตัดสินใจ	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○
4000105 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○
4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●
4000108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●
5000105 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○
5000101 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิต	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○
3560102 มนุษย์กับเศรษฐกิจ	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○
4000109 สิ่งแวดล้อมกับชีวิต	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○
4000111 สุขภาพชีวิต	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ						ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
หมวดวิชาเฉพาะ	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
4124905 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●

3. ประเด็นด้านเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์วิชา																																
4121106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	
4122206 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	
4122310 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	ซ้ำ ●	○	○	●	●		
4122506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	●	●	
4. ประเด็นด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบ																																
4121205 โครงสร้างข้อมูล	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	
4122402 ระบบปฏิบัติการ	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
4123404 ทฤษฎีการคำนวณ	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	
4123511 ปัญหาประดิษฐ์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●
4123709 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ						ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
หมวดวิชาเฉพาะ																													
5. ประเด็นด้านฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์																													
4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●

วิชาเลือก																													
1. ประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ																													
4121105 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4121501 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. ประเด็นด้านเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์																													
4123512 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4123637 โปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●
4123904 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. ประเด็นด้านเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์																													

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ						ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข			
																										การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
หมวดวิชาเฉพาะ	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●
4122313 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●
4122507 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
4123308 การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●
4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●

4. ประเด็นด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบ																															
4122312 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	
4122613 คอมพิวเตอร์กราฟิก	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	
4122614 โปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●
4123405 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
4123513 ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศ	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	
4124503 การสร้างคอมไพเลอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○		●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●
5. ประเด็นด้านฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์																															

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ข)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้ การทวนสอบในระดับรายวิชา ให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้ โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการทบทวนสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1, ปีที่ 4 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานประกอบการอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือการสอบถามความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตผู้ที่จบการศึกษาแล้ว และเข้าศึกษาเพื่อได้รับปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตรหรืออาจารย์พี่ ความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบวบการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาจะต้องเรียนและลงทะเบียนครบตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนด จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

3.2 ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

3.3 มีความประพฤติดี

3.4 สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งผ่านในรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นไปตามเกณฑ์ประกาศของมหาวิทยาลัย การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษา เพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

3.5 ต้องสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

3.5 ต้องมีสภาพเป็นนักศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวความเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์การสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมสัมมนาทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลาศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในด้านต่างๆ

1.3 มีการทดลองสอน/ประเมินการสอน

1.4 มีการกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมสัมมนาทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.3 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2.2.4 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยในด้านต่างๆ ของคณะ

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการด้านต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการ และคณบดีเป็นผู้กำกับดูแล และคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำ	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ในระดับสากลหรือ	1. หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานวิชาชีพด้านวิทยาการ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการวิชาชีพ ที่ทันสมัย 3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน 4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	ระดับชาติ 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี 3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง 4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้และหรือผู้ช่วยสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ 5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปี มีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการ และหรือ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง 7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปปฏิบัติงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ 8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่าง	คอมพิวเตอร์ มีความทันสมัย และมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ 2. จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติ และวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง 3. จำนวนและรายชื่ออาจารย์ประจำ ประวัติอาจารย์ ด้านคุณวุฒิประสบการณ์ และการพัฒนาอบรมของอาจารย์ 4. จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้ 5. ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน และการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดยนักศึกษา 6. ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายใน คณะ ทุก 2 ปี 7. ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุก ๆ 4 ปี 8. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุกๆ 2 ปี

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	น้อยทุก 4 ปี 9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้าน นักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย งบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาค การศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการ ประเมินของคณะกรรมการ 10. ประเมินความพึงพอใจของ หลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักวิทยบริการที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่นๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะและหลักสูตรสาขาวิชาก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทางนอกจากนี้คณะและหลักสูตรสาขาวิชามีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

2.2.1 ทรัพยากรด้านสถานที่ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ลำดับ	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่มี	จำนวนที่	หมายเหตุ
-------	----------------------	------------	----------	----------

ที่		อยู่	ต้องการ เพิ่มใน อนาคต	
1	ห้องเรียนแบบบรรยายขนาด 40 คน	1	-	
2	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทั่วไป	3	-	
3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เฉพาะด้าน	2	1	
4	ห้องเรียนรวม ขนาดความจุ 100 คน	1	-	

2.2.2 อุปกรณ์การสอน

ลำดับ ที่	รายการและลักษณะเฉพาะ	จำนวนที่มี อยู่	จำนวนที่ ต้องการ เพิ่มใน อนาคต	หมายเหตุ
1	ไมโครคอมพิวเตอร์	80	20	
2	เครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์	6	-	
3	SAN (Storage Area Network)	1	-	
4	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะแบบดิจิทัล	3	-	
5	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	2	-	
6	เครื่องพิมพ์แบบ Ink Jet สี	3	-	
7	เรอ์เตอร์	1	-	
8	สวิตชิง	5	-	
9	ชุดทดลองดิจิทัล	2	-	
10	บอร์ดแสดงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย คอมพิวเตอร์	2	-	
11	ชุดฝึกซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์	10	-	
12	กล้องดิจิทัล	1	-	
13	กล้องวีดีโอ	1	-	
14	เครื่องขยายเสียง	5	-	
15	ไมโครโฟน	4	-	
16	ระบบกล้องวงจรปิด	1	-	

2.2.3 แหล่งฝึกงาน

ที่	ชื่อสถานที่ฝึกงาน/สถานที่ตั้ง	หมายเหตุ
1	บริษัท ทรู มั่น นี จำกัด บมจ.ทรู มั่น นี ชั้น 13 อาคารทรู เขตห้วยขวาง กทม. 10320	
2	บริษัท รังสิตคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ จำกัด 442/198 ม.1 ต.ห้วยทะเล อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	
3	กรมแพทย์ทหารเรือ เลขที่ 504/54 กรมแพทย์ทหารเรือ แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กทม. 10600	
4	บริษัท เทลเน็ต เทคโนโลยี จำกัด 210/2-3 ถ.บางแสนสาย2 ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130	
5	หจก.ศรีสะเกษไอเฟค 919/10-13 ถ.วันลูกเสือ ต.เมืองใต้ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000	
6	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ถ.สรรพสิทธิประสงค์ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000	
7	ศูนย์คอมพิวเตอร์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000	
8	สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถ.สกลมารค์ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	
9	ร้านยูนิคคอมพิวเตอร์ 666 หมู่ 17 ถ.ประทุมเมฆ ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
10	โรงพยาบาลสุรินทร์(แผนกแผนงานและสารสนเทศ) 68 ถ.หลักเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
11	บริษัท อีเอสอาร์ไอ(ประเทศไทย) 202 ถนนนางลิ้นจี่ ซ่องนนทรี ยานนาวา กทม. 10120	
12	โรงพยาบาลรวมแพทย์ (แผนกแผนงานและสารสนเทศ) 312/1 ถนนเทศบาล1 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
13	ร้านวอร์เรนตี้คอมพิวเตอร์ 7-9 ถนนเทศบาล2 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
14	บริษัทพลายชีสเต็ม จำกัด	

ที่	ชื่อสถานที่ฝึกงาน/สถานที่ตั้ง	หมายเหตุ
	329-335 ถ.หนองดุม อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
15	ร้านสหกลโอเอ 740/1 ถ.หลักเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
16	ร้านไอที ดอทคอม 208 ถ.กรุงศรีนอก ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
17	ห้างหุ้นส่วน เหลืองพัฒนา จำกัด 90 ถ.กรุงศรีนอก ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
18	ร้านไอทีแบงค์ 684-686 ถนนหลักเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
19	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ถ.กรุงศรีนอก ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
20	หจก.ไอโค คอมพิวเตอร์ 833 ถ.หลักเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
21	บริษัทอุตรเอ็ดเทค ดาต้าคอม จำกัด 48 ม.1 ถ.นิตโย ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000	
22	สำนักงานบริการลูกค้า กสท. สุรินทร์ 82-82/1 ถ.สระโบราณ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
23	บริษัททริปป์ลิตี้ บอร์ดแบนด์ จำกัด(มหาชน) 569/7 ถ.ธนสาร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
24	ร้านไอเทคโซน สุรินทร์พลาซ่า ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
25	ร้านอูบลเซ็นเตอร์เน็ต 11/1 ถ.คชสาร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000	
26	โรงพยาบาลศรีธรรมภูมิ(แผนกแผนงานและสารสนเทศ) ต.ระแงง อ.ศรีธรรมภูมิ จ.สุรินทร์ 32110	
27	บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) 89/2 ถ.แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210	
28	บริษัทเบนซ์มาร์ค อิเลคทรอนิกส์(ประเทศไทย)จำกัดมหาชน 94 ม.1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา 13160	

ที่	ชื่อสถานที่ฝึกงาน/สถานที่ตั้ง	หมายเหตุ
29	โรงพยาบาลสำโรงทาบ (แผนกแผนงานและสารสนเทศ) ต.หนองไผ่ล้อม อ.สำโรงทาบ จ.สุรินทร์ 32170	
30	ศูนย์คอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 111 ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000	
31	กองหนังสือเดินทางกระทรวงการต่างประเทศ 123 ถ.แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210	
32	บริษัท โทเทิล บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด 67/7 ซ.ลาดพร้าว112 เขตวังทองหลาง แขวงวังทองหลาง กทม. 10310	
33	บริษัท สามารถคอมเทค จำกัด 99/5 ม.4 อาคารซอฟต์แวร์ปาร์ค อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120	
34	ศูนย์สารสนเทศ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศและสนับสนุนวิชาการ เลขที่ 405 ถ.คลังอาวุธ ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000	

2.2.4 ห้องสมุด

นักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สามารถใช้สำนักวิทยบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และห้องสมุดหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในการศึกษาหาความรู้ และข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการเรียนและการวิจัยดังนี้

1. หนังสือ

- ภาษาไทย จำนวน 1,200 รายชื่อ
- ภาษาอังกฤษ จำนวน 1,000 รายชื่อ

2. วารสาร

- ภาษาไทย จำนวน 100 รายชื่อ
- ภาษาอังกฤษ จำนวน 80 รายชื่อ

3. การสืบค้นข้อมูลอื่นๆ

- ข้อมูลสำเร็จรูป ซีดีรอม
- ข้อมูลจากการวิดีโอเพื่อการศึกษา
- การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ผ่านเครือข่าย Internet

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ

นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อนักเรียน ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อนักเรียนสำหรับให้สำนักวิทยบริการจัดซื้อหนังสือด้วย ในส่วนของคณะและสาขาวิชาจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจะต้องจัดซื้อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะและสาขาวิชา ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อนำเข้าสำนักวิทยบริการ และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนการประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร และได้บัณฑิตที่เป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

ในแต่ละภาคการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต้องเชิญอาจารย์พิเศษที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มาบรรยายให้นักศึกษาอย่างน้อย 1 ครั้ง

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านทักษะทางคอมพิวเตอร์

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถให้บริการคณาจารย์ใช้สื่อการสอน เครื่องช่วยสอน อุปกรณ์การสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ และรายวิชาทางด้าน ทักษะทางคอมพิวเตอร์

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาด้านกิจกรรม เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับความต้องการกำลังคนด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์นั้น คาดว่ามีความต้องการกำลังคนสูงจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พบว่า ความต้องการกำลังคนทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์สูงขึ้น และคณะร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสำรวจความต้องการตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมาประกอบการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี ที่1	ปี ที่2	ปี ที่3	ปี ที่4	ปี ที่5
1. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วม	X	X	X	X	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี ที่1	ปี ที่2	ปี ที่3	ปี ที่4	ปี ที่5
ในการประชุมวางแผน ติดตาม ทบทวน การดำเนินงานของ หลักสูตร					
2. มีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือ มคอ.1 ปริญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์	X	X	X	X	
3. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ที่จัดการเรียนการสอนตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อน การเปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. การจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังการเรียนการสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิ	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการ ดำเนินงานที่รายงานในปีก่อน		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน (ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการ จัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการหรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนา ด้านการเรียนการสอนและอื่นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มี ต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี ที่1	ปี ที่2	ปี ที่3	ปี ที่4	ปี ที่5
13. นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปีหลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60					X
14. บัณฑิตได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ ก.พ.กำหนด					X

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนจะมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชาและ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนจะมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุงจะทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง และกำหนดให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวจะดำเนินการโดย

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

1.2.4 การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ว่าจ้าง

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

จะต้องเร่งดำเนินการให้ผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมิน การประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนและการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

- 4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร
- 4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
กลุ่มวิชาภาษา

1500101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Thai for Communication

ความหมายและความสำคัญของภาษาในฐานะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยตามกระบวนการรับและส่งสารด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน หลักการใช้คำสำนวน การผูกประโยค รวมทั้งหลักการคิดวิเคราะห์สำหรับการย่อความ การสรุปความ การขยายความ การตีความ และการนำเสนอผลการค้นคว้าทางวิชาการด้วยวาจา และลายลักษณ์อักษร

1500102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)

Fundamental English

การฟังข้อมูลข่าวสาร จากสื่อวิทยุ โทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ การอ่านสื่อในชีวิตประจำวัน การให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การสรุปความ การตีความ การศึกษาไวยากรณ์พื้นฐานและโครงสร้างประโยคพื้นฐาน การเขียนข้อความสั้นๆ เพื่อให้ข้อมูลและอธิบายสิ่งต่างๆ

1500103 การอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic Reading

หลักการอ่านภาษาอังกฤษ การหาหัวข้อเรื่อง การจับใจความสำคัญ การสรุปความ การนำเสนอข้อความที่อ่าน การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้สู่การปฏิบัติ

1500105 ภาษาจีนเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic Chinese

การฟัง และการพูด ภาษาจีนขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะการเขียนตัวอักษร การฝึกเขียนคำศัพท์ เขียนประโยคง่ายๆ การอ่านคำ และข้อความสั้นๆ สามารถสรุปความและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้

1500106 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic Japanese

การฟัง และพูด ภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะการเขียนตัวอักษร การฝึกเขียนคำศัพท์ เขียนประโยคง่ายๆ การอ่านคำ และข้อความสั้นๆ สามารถสรุปความและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้

1500107 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic Vietnamese

การฟัง และพูด ภาษาเวียดนามขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะการเขียนตัวอักษร การฝึกเขียนคำศัพท์ เขียนประโยคง่ายๆ การอ่านคำ และข้อความสั้นๆ สามารถสรุปความและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้

1500108 ภาษาเขมรเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic Khmer

การฟัง และพูด ภาษาเขมรขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะการเขียนตัวอักษร การฝึกเขียนคำศัพท์ เขียนประโยคง่ายๆ การอ่านคำ และข้อความสั้นๆ สามารถสรุปความและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้

1500109 ภาษาลาวเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic Lao

การฟัง และพูด ภาษาลาวขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะการเขียนตัวอักษร การฝึกเขียนคำศัพท์ เขียนประโยคง่าย ๆ การอ่านคำ และข้อความสั้น ๆ สามารถสรุปความและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้

1500115 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic Korean

การฟัง และพูด ภาษาเกาหลีขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทักษะการเขียนตัวอักษร การฝึกเขียนคำศัพท์ เขียนประโยคง่าย ๆ การอ่านคำ และข้อความสั้นๆ สามารถสรุปความและตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้

1500111 การฟังและพูดภาษาไทยเพื่อผลสัมฤทธิ์ 3(2-2-5)

Thai Listening and Speaking for Effectiveness

ความมุ่งหมายของการพูด หลักการพูด การสร้างบุคลิกภาพในการพูด มารยาทในการพูด การใช้เสียง กิริยาท่าทาง การสร้างความมั่นใจในการพูด การใช้ภาษาและกลวิธีการพูด การเตรียมการพูด การประเมินผลและการปรับปรุงการพูด ฝึกทักษะการฟัง การพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ฝึกการฟังแล้วสรุปใจความสำคัญ ฝึกฟังเรื่องราวจากที่ต่าง ๆ แล้วสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจด้วย

การพูดได้อย่างสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมาย เน้นการฝึกปฏิบัติทั้งในชั่วโมงเรียนและนอกชั้นเรียน

1500112 การอ่านและการเขียนภาษาไทย 3(2-2-5)

Thai Reading and Writing

หลักการอ่านและการเขียนในระดับอักษรวิธีและข้อความ การอ่านและการเขียนย่อหน้า การเขียนบทความ และการเขียนแสดงทัศนะต่าง ๆ เน้นการฝึกปฏิบัติ

1500113 การพูดและการเขียนภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ 3(2-2-5)

Thai Speaking and Writing Skill for Presentations

หลักการพูดและการเขียนเพื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ ใช้กรณีศึกษาเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ วิจัย และการนำไปสู่การปฏิบัติจริง เน้นการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

1500114 การพูดและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ 3(2-2-5)

English Speaking and Writing Skill for Presentations

หลักการพูดและการเขียนเพื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ ใช้กรณีศึกษาเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ วิจัย และการนำไปสู่การปฏิบัติจริง เน้นการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

2500101 พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน 3(2-2-5)

Human Behavior and Self Development

ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม องค์ประกอบของพฤติกรรม การรู้จักตนเองและผู้อื่น กระบวนการพัฒนาตน มนุษย์สัมพันธ์ การติดต่อสื่อสารเพื่อการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ผู้นำและผู้ตาม การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

1500110 พุทธศาสนา 3(3-0-6)

Buddhism

พุทธประวัติเชิงวิเคราะห์ ตั้งแต่ ประสูติ ตรัสรู้ ปรีชาญาณ การเผยแผ่หลักพุทธธรรม ความสำคัญของพุทธศาสนา การฝึกปฏิบัติตามหลักพุทธธรรม คำสอนสำคัญของพุทธศาสนาในการดำเนินชีวิต การพัฒนาสังคมและพัฒนาประเทศ

1500104 ความจริงของชีวิต 3(3-0-6)

Truths of Life

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความจริงของชีวิตตามหลักศาสนา หลักธรรมในการดำเนินชีวิต การพัฒนาปัญญา และคุณค่าของชีวิต

1630101 การรู้สารสนเทศ 3(2-2-5)

Information Literacy

แนวคิดและความสำคัญ องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ ทักษะการสืบค้น การคัดเลือก แหล่งสารสนเทศ และการประเมินสารสนเทศ จริยธรรมการใช้สารสนเทศ การเรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรม

2000102 สุนทรียภาพของชีวิต 3(2-2-5)

Aesthetic Appreciation

จำแนกข้อต่างในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิด กับ สุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขป ความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาของศาสตร์ทาง การเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหว สู่ทัศนศิลป์ ศิลปะดนตรี และ ศิลปะการแสดง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าจากระดับการรำลึก สู่ขั้นตอนความคุ้นเคย และ นำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ

5000105 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-2-5)

Royal Philosophy for Sufficiency Economy

ความสำคัญ หลักการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ สภาพแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติกับการพัฒนาประเทศ ที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ ต่อระบบเศรษฐกิจ ภาคการเกษตรในครัวเรือน และชุมชน แนวทางการจัดการเพื่อความมั่นคงยั่งยืนกรณีศึกษาตัวอย่าง การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยเน้นการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ การจัด รูปที่ดิน การรวมกลุ่มเพื่อจัดสวัสดิการ การรวมกลุ่มเพื่อประกอบธุรกิจ

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

2500102 วิถีไทย 3(2-2-5)

Thai Living

ลักษณะทั่วไปของสังคมไทย วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย วัฒนธรรมไทย แนวคิด ระบบและประเด็นปัญหาทางสังคม วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็น ปัญหาทางสังคม ลักษณะของสังคมที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อพฤติกรรม

สังคม การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางสังคมและแนวทางจัดปัญหาสังคมไทย

3560102 มนุษย์กับเศรษฐกิจ

3(2-2-5)

Man and Economy

แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ ลักษณะเศรษฐกิจที่ดี กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ

2500103 วิถีโลก

3(3-0-6)

Global Society and Living

พัฒนาการสังคมโลก ระบบสังคมวัฒนธรรม การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ การรวมกลุ่มประเทศ และภูมิภาคอาเซียน สิทธิมนุษยชนและการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ผลกระทบจากโลกาภิวัตน์ การจัดระเบียบโลกและความขัดแย้งในสังคมโลก แนวทางการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

2500104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Man and Environment

วิกฤตโลกด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาและความยั่งยืน ประเพณี และการกระจายของระบบนิเวศโลกและไทย การกระจายและการเพิ่มจำนวนมนุษย์ การกระทำของมนุษย์ที่มีผลกระทบต่อภูมิอากาศ บรรยากาศ น้ำ ดิน ความหลากหลายทางชีวภาพ สัตว์ป่า และป่าไม้ การจัดการมลพิษ การเสนอแนะแนวทางออก ปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่สังคมโลกที่ยั่งยืน เชื่อมโยงความรู้สร้างจิตอาสาเพื่อสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน

2500105 กฎหมายในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Laws in Daily Life

หลักทั่วไปและความสำคัญของกฎหมาย กฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายปกครอง กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2500106 อาเซียนศึกษา

3(2-2-5)

ASEAN Studies

การก่อตั้งประชาคมอาเซียน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้าง กลไก กฎบัตร อาเซียนกิจกรรมความร่วมมือภายใน ภายนอกประชาคมอาเซียน และวัฒนธรรมชาติพันธุ์ ภาษา ศาสนา ประเพณี การเมือง การศึกษา เศรษฐกิจ ประเทศคู่เจรจาผลกระทบต่ออาเซียนและประเทศไทย แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง การปรับตัว ในฐานะพลเมืองอาเซียน

2551101 การเมืองการปกครองไทย

3(2-2-5)

Thai Politics and Government

ความรู้พื้นฐานการเมืองและการปกครอง หน้าที่ของรัฐ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับสังคม ประชาชนกับบทบาททางการเมือง พฤติกรรมทางการเมืองไทย วิเคราะห์ปัญหา และเปรียบเทียบ แนวความคิดเกี่ยวกับการเมืองและการปกครอง หลักการพื้นฐานของความเป็นพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตยและการปกป้องผลประโยชน์สาธารณะ

3560101 หลักการบริหารและการจัดการ

3(3-0-6)

Principles of Administration and Management

แนวคิดและหลักการจัดการ หน้าที่ในการจัดการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ การจัดการการเงิน การควบคุมคุณภาพและการบริการ ภาวะผู้นำและการบริหารทีมงาน จริยธรรม ในการบริหารและการจัดการ แนวโน้มการบริหารจัดการสมัยใหม่

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

4000105 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต

3(2-2-5)

Science for Quality of Life

กระบวนการและการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความก้าวหน้าและผลกระทบของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดำรงอยู่อย่างมีความสุข การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยากับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพชีวิต แนวทางการพัฒนามนุษย์เพื่อเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม การใช้พลังงาน

4000106 การคิดและการตัดสินใจ

3(2-2-5)

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล และข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้น และ

การประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต

3(2-2-5)

Information Technology for Life

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้น การจัดเอกสาร ตารางคำนวณ การนำเสนอผลงาน การใช้คอมพิวเตอร์ และการจัดการแฟ้มข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล และการเคารพสิทธิทางปัญญา จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคมส่วนรวม

4000108 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

3(2-2-5)

Information Technology in Profession

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพ โดยเน้นการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของเครือข่าย ฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น การจัดเก็บข้อมูลและฐานข้อมูล การเชื่อมโยงและนำเสนอข้อมูลด้วยระบบอินเทอร์เน็ต

5000101 เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิต

3(2-2-5)

Appropriate Technology for Life

ความสำคัญของเทคโนโลยี กระบวนการและการพัฒนาเทคโนโลยีตามลักษณะงานโดยเน้น การเลือกสรรเทคโนโลยี การปรับใช้เทคโนโลยี การประดิษฐ์และนวัตกรรม โดยนำความรู้ทางเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต กรณีศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาสากล เทคโนโลยีการผลิตพลังงานทดแทน การเปลี่ยนรูปของพลังงาน เทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่าง ๆ

4000109 สิ่งแวดล้อมกับชีวิต

3(2-2-5)

Environment and Life

ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม แนวคิด ระบบ และประเด็นปัญหาทางนิเวศวิทยา วิธีการเชิงระบบ และเชิงองค์รวมในการประเมินประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่ดี ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน และผลของวิถีชีวิตของบุคคลที่มีต่อประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมาย

สิ่งแวดล้อม

4000111 สุขภาพชีวิต

3(2-2-5)

Healthy Life

แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพองค์รวม องค์ประกอบของสุขภาพ การประเมินภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ โรคที่มากับความเจริญ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การดูแลตนเองขณะเจ็บป่วย อาหารหลัก 5 หมู่ การเลือกซื้ออาหารที่ปลอดภัย ยา สมุนไพรในอาหารและผลดีของสมุนไพรต่อชีวิต และการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง

หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาแกน

4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1

3(3-0-6)

Calculus and Analytic Geometry 1

เรขาคณิตวิเคราะห์หว่าด้วยเส้นตรง วงกลมและภาคตัดกรวย ลิ้มิตของฟังก์ชัน ฟังก์ชันต่อเนื่องอนุพันธ์และหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์อนุพันธ์และอินทิกรัล

4093303 วิทยุคณิต

3(3-0-6)

Discrete Mathematics

การนับและความสัมพันธ์เวียนบังเกิด ทฤษฎีกราฟ การแทนกราฟด้วยเมทริกซ์ กราฟต้นไม้ และการแยกจำพวกข่ายงาน พีชคณิตแบบบูลและวงจรเชิงวิธีจัดหมู่ ออโตมาตา ไวยากรณ์และภาษาระบบเชิงพีชคณิตโพเซตและแลตทิซ

4111101 หลักสถิติ

3(3-0-6)

Principles of Statistics

ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวซองและแบบปกติ โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์

4123514 การวิจัยการดำเนินงาน

3(2-2-5)

Operation Research

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้าง และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทฤษฎีการตัดสินใจ การเลียนแบบทางสถิติ ทฤษฎีการแทนที่ การควบคุมคลังพัสดุ การวิเคราะห์ข่ายงานและการเขียนโปรแกรมเพื่อการวิจัยการดำเนินงาน

วิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ

4122205 ระบบฐานข้อมูล

3(2-2-5)

Database System

ความหมายและความสำคัญของระบบฐานข้อมูล ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล รูปแบบของระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล วงจรการพัฒนาฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลแบบกระจาย ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ การออกแบบฐานข้อมูล การนอร์มัลไลส์ รีเลชันนัลแอลจีบรา การประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลง การควบคุมสถานะพร้อมกัน การค้นคืนข้อมูล ความปลอดภัยและการคงสภาพของข้อมูล การใช้ภาษานิยามข้อมูล (SQL) และการประยุกต์ใช้งาน

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

4123510 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

3(2-2-5)

Human Computer Interaction

ความสัมพันธ์และการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับการออกแบบระบบเชื่อมต่อ วิเคราะห์ความต้องการหลัก ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ภาษาศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์และวิทยาการจัดการในการออกแบบและพัฒนาระบบตอบโต้ของคอมพิวเตอร์ ปัจจัยด้านต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานเชื่อมต่อนี้ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ ผลลัพธ์ที่ได้จากการเชื่อมต่อนี้ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ ความเป็นส่วนตัวและสภาพแวดล้อมในการทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์ การประเมินผลการปฏิสัมพันธ์จากการประสานผู้ใช้งาน

4123905 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1

2(1-2-3)

Computer Science Project 1

นักศึกษาเลือกหัวข้อโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอเค้าโครงต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการเพื่อพิจารณา จัดทำโครงการและเขียนรายงานความก้าวหน้าในการศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เขียนขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ พัฒนาตัวต้นแบบ นำเสนอต่อคณะกรรมการ เพื่อการพัฒนาต่อไปในโครงการทางวิทยาการ

คอมพิวเตอร์ 2

4124905 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2

3(0-6-3)

Computer Science Project 2

นักศึกษาพัฒนาโครงการตาม Proposal ที่เสนอไว้ในวิชาโครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 แล้วนำเสนอผลการพัฒนาต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

4121106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3(2-2-5)

Computer Programming

หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม ตัวแปรและช่วงชีวิตของตัวแปร การเขียนผังงานและคำสั่งเทียม การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึมแบบ Sequential, decision, repetition, modular, recursion หลักการเขียนรูปแบบไวยากรณ์ประกอบภาษาคอมพิวเตอร์ โดยการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่งในการฝึกเขียนและพัฒนาโปรแกรม

4122206 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

3(2-2-5)

Object Oriented Programming

แนวคิดการจำลองสรรพสิ่งด้วยเทคนิคเชิงวัตถุ คุณลักษณะและพฤติกรรมของวัตถุ คลาส และโครงสร้างของคลาส หลักการพื้นฐานสำคัญของการโปรแกรมเชิงวัตถุ เอนแคปซูเลชัน การถ่ายทอดคุณสมบัติ โพลีมอร์ฟิซึม การทำโอเวอร์โหลดดิ่ง และโอเวอร์ไรดิง การกำหนดข้อมูลในรูปแบบต่างๆ การสร้างส่วนปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ การควบคุมโปรแกรม โดยฝึกเขียนโปรแกรมในเชิงวัตถุจากภาษาใดภาษาหนึ่ง

4122310 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

3(2-2-5)

Software Engineering

ความสำคัญและแนวคิดของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วัฏจักรของซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ความต้องการและการออกแบบซอฟต์แวร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ เทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์ การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ การจัดทำเอกสารคู่มือประกอบการพัฒนาซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาและการติดตั้งซอฟต์แวร์ การประเมินประสิทธิภาพซอฟต์แวร์ และการรับรองคุณภาพซอฟต์แวร์

4122506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**3(2-2-5)****System Analysis and Design**

หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ องค์ประกอบของระบบ การวางแผนแก้ปัญหา ขอบข่ายของการวิเคราะห์ การตรวจสอบระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์รายละเอียด ระบบที่ใช้ใหม่กับระบบเดิม การออกแบบการนำเข้าข้อมูลเข้าและข้อมูลออก การออกแบบแฟ้มข้อมูล เอกสารระบบงาน การทดสอบระบบที่ออกแบบ และการนำไปใช้ การแก้ไขและบำรุงรักษา การทำผัง ระบบการสื่อสาร การประเมินและการตัดสินใจ การควบคุม และความปลอดภัย การวิเคราะห์และ ออกแบบระบบเชิงวัตถุเบื้องต้น และกรณีศึกษา

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ**4121205 โครงสร้างข้อมูล****3(2-2-5)****Data Structure**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้นประกอบด้วย โครงสร้างข้อมูลแบบแถวลำดับ ตัวชี้ กองซ้อน แถวคอย รายการโยง โครงสร้างข้อมูลไม่เชิงเส้น ประกอบด้วย โครงสร้างต้นไม้ และกราฟ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของอัลกอริทึม การเรียงลำดับ และการค้นหาข้อมูล

4122402 ระบบปฏิบัติการ**3(2-2-5)****Operating Systems**

ความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาทหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ ระบบ แบบหลายโปรแกรม แบบหลายงาน แบบหลายผู้ใช้ โปรเซส การสื่อสารภายในระหว่างโปรเซสและ การประสานงาน การจ่ายงานหรือการจัดสรรหน่วยประมวลผลกลาง การจัดการหน่วยความจำ หน่วยความจำเสมือน การติดตาย การจัดคิวงานและการจัดสรรการใช้ทรัพยากร ระบบไฟล์ อุปกรณ์ เก็บข้อมูล ระบบอินพุตเอาพุต ระบบการป้องกัน การควบคุม และการคืนสู่สภาพเดิม ระบบหลาย หน่วยประมวลผลกลาง ระบบแบบกระจาย

4123404 ทฤษฎีการคำนวณ**3(3-0-6)****Theory of Computation**

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของวิทยาการคอมพิวเตอร์ ความรู้เรื่องภาษาและไวยากรณ์ ทฤษฎีออโตมาตา ภาษาฟอร์มอล ภาษา Context Free ทฤษฎีการคำนวณที่ซับซ้อน การลดรูป ทฤษฎีความสมบูรณ์ เครื่องทัวริง

4123511 ปัญญาประดิษฐ์**3(2-2-5)****Artificial Intelligence**

ความหมายและวัตถุประสงค์ของปัญญาประดิษฐ์ สาขาของปัญญาประดิษฐ์ ปัญหาพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ พื้นฐานด้านตรรกะ องค์ประกอบ และกระบวนการของระบบการรู้โดยใช้เหตุผลอย่างอัตโนมัติ แคลคูลัสเพรดิคเคท การเข้าใจภาษามนุษย์ การประมวลผลภาพ หุ่นยนต์ เทคนิคที่ใช้สำหรับปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ การค้นหา การอนุมานและการค้นหา ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์

4123709 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล**3(2-2-5)****Computer Networks and Data Communications**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบการส่งข้อมูลแบบแอนะล็อกและดิจิทัล อุปกรณ์ที่ใช้กับระบบการสื่อสารข้อมูล การวิเคราะห์ระบบสื่อสาร ทิศทางการส่งข้อมูล ชนิดของการส่งข้อมูล สถาปัตยกรรมของเครือข่าย OSI และ TCP/IP โทโพโลยี ระบบเครือข่ายแวน แลน ระบบเครือข่ายแบบกระจาย ระบบเครือข่ายแบบไร้สาย ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่าย กรณีศึกษาการติดตั้งระบบเครือข่าย แบบ Peer-to-Peer และ Client-Server

กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์**4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม****3(2-2-5)****Computer Systems and Architecture**

หลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างและองค์ประกอบในการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบงานต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยความจำ หน่วยที่วงจรถอดจิก และตรรกะระบบบัส สัญญาณสั่งการและวงจรควบคุม หลักการทำงานของไมโครโปรเซสเซอร์เบื้องต้น ระบบออนไลน์ อินเทอร์เน็ต แบตช์ เป็นต้น

กลุ่มวิชาเลือก**กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ****4121105 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์****3(3-0-6)****Fundamental of Computer Science**

ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ โครงสร้างและการทำงานของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ระบบจำนวน พีชคณิตบูลีน ข้อมูลและระบบสารสนเทศ การ

แทนค่าข้อมูล ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การรักษาความปลอดภัย การเจาะระบบ คุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพด้านสารสนเทศ ทฤษฎีสันทางปัญญาของซอฟต์แวร์ แนวโน้มเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

4121501 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Technology Laws

บริบททางด้านคอมพิวเตอร์ในสังคมปัจจุบัน ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ องค์การที่ควบคุมดูแลมาตรฐานการทำงานและจรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า กฎหมายและกฎการค้าระหว่างประเทศด้านคอมพิวเตอร์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายทางด้านควบคุมและส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ต กฎหมายทางการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในข้อมูล ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

4123512 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 3(2-2-5)

Data Warehouse and Data Mining

พื้นฐานของคลังข้อมูลและการคลังข้อมูล สถาปัตยกรรมคลังข้อมูล อัลกอริทึมที่ใช้นำมาคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล แบบจำลองข้อมูลสำหรับคลังข้อมูล การพัฒนากลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล เมตาดาต้า และกรณีศึกษา

4123637 โปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ 3(2-2-5)

Programming Application for Business

ศึกษาระบบงานคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ เช่น ระบบบัญชี ระบบซื้อขาย ระบบสินค้าคงคลัง ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และอื่นๆ รวมทั้งการพัฒนาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่อประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ

4123904 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Research Techniques in Computer Science

ขั้นตอนและระเบียบวิธีในการทำการวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ การกำหนดหัวข้อเรื่องและการค้นหาข้อมูล การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การวางแผนและออกแบบงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน การนำเสนอ

รายงานและอภิปรายทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงการ

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ

3(2-2-5)

Web Programming

ศึกษาเรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เทคโนโลยีเว็บ ออกแบบเว็บไซต์ การพัฒนาเว็บด้วยภาษาสคริป การเขียนโปรแกรมในฝั่งของลูกข่ายและแม่ข่าย การเขียนโปรแกรมเพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลในเครื่องแม่ข่ายและลูกข่ายด้วยภาษาใดภาษาหนึ่ง การเคลื่อนย้ายไฟล์ การเข้ารหัสคีย์ลับ การเข้ารหัสคีย์สาธารณะ การพัฒนา Web Service การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และกรณีศึกษา

4122313 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Computer Programming

ศึกษาหลักการและแนวคิดในการเขียนและออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูงที่นิยมใช้ในปัจจุบันภาษาใดภาษาหนึ่ง ฝึกเขียนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ฝึกเขียนโปรแกรมทำงานบนระบบเครือข่าย เพื่อพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ขั้นใช้งาน

4122507 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ

3(2-2-5)

Object Oriented Analysis and Design

รู้จักกระบวนการพัฒนาระบบงาน แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงวัตถุ หลักการพัฒนา ระบบงานแบบอินทรีย์เมนดัล หลักการใช้ภาษาทางภาพเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ ภาษา และไดอะแกรมยูเอ็มแอล การสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับความต้องการ การใช้เทคนิคยูสเคส การคิด และการวิเคราะห์เชิงนามธรรม การสร้างแบบจำลองเชิงวิเคราะห์ แนวคิดการค้นหาวัตถุ แนวทางการ ออกแบบเชิงวัตถุ กระบวนการพัฒนาในเชิงวัตถุ การออกแบบคลาส การออกแบบความสัมพันธ์ ระหว่างคลาสและวัตถุ การสร้างโปรแกรมด้วยวิธีใช้เคสทูต แนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบโปรแกรมตาม แนวข้อกำหนดของยูสเคส และกรณีศึกษา

4123308 การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์

3(2-2-5)

Game Programming

ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ ฝึกเขียนโปรแกรมเกมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนางานเกมในเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงการสร้างสรรค์งานเกมในรูปแบบต่างๆ เช่น เกมไร้สาย, เกม ทางเครือข่าย, เกมจำลองสถานการณ์ เป็นต้น ผลกระทบต่อสังคม แนวโน้มและแนวทางการพัฒนาเกม

4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย**3(2-2-5)****Distributed Computing Systems**

แนวคิดการทำงานในระบบแบบกระจาย สถาปัตยกรรมของระบบแบบกระจาย เครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบกระจาย มิดดิลแวร์ การส่งผ่านข้อความ การเรียกใช้ฟังก์ชันระยะไกล การสื่อสารแบบกลุ่ม ปัญหาสมาชิกและการตั้งชื่อ เวลาเชิงตรรกะ ความตอ้งกัน ความสามารถในการรับมือกับความผิดพลาดและการกู้คืน การประมวลผลรายการแบบกระจาย การประสานจังหวะระหว่างกระบวนการและการควบคุมการประสานจังหวะ การรักษาความปลอดภัย ระบบการโปรแกรมแบบกระจาย และระบบปฏิบัติการแบบกระจาย

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ**4122312 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา****3(2-2-5)****Java Programming**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดเชิงวัตถุ ค่าคงที่ ตัวแปร ชนิดข้อมูลพื้นฐาน และตัวแปรแถวลำดับ การกำหนดประโยคการประมวลผล คำสั่งควบคุมพื้นฐาน การกำหนดคลาสและการสร้างวัตถุ การสืบทอดคุณสมบัติ โพลิมอร์ฟิซึม คลาสนามธรรมและคลาสอินเตอร์เฟต การจัดการเกี่ยวกับข้อผิดพลาดและข้อยกเว้น การโปรแกรมแบบมัลติเทร็ด การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต การจัดการเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูล แพคเกจและองค์ประกอบ

4122613 คอมพิวเตอร์กราฟิก**3(2-2-5)****Computer Graphics**

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างภาพ พื้นฐานการแสดงผลภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์และราสเตอร์ เครื่องมือและเทคนิคของการสร้างภาพ กราฟิกแบบ 2 มิติและ 3 มิติ การแปลงภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ การซ่อนและลดข้อมูลภาพ การให้สีและการแรเงา การสร้างภาพเคลื่อนไหว และการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

4122614 โปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย**3(2-2-5)****Wireless Application**

เครื่องมือ เทคนิค และวิธีการในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับระบบงานแบบเคลื่อนที่และไร้สาย การออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่ายและซอฟต์แวร์ภายใต้สภาวะแวดล้อมแบบเคลื่อนที่ แนวคิดพื้นฐานของการประมวลผลบนอุปกรณ์พกพา สถาปัตยกรรมทั้งด้านซอฟต์แวร์

และฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย โปรโตคอลของเครือข่ายแบบเซลลูลาร์ โมบายไอพี และการทำงานของโปรโตคอลที่ซีพีในสภาพแวดล้อมแบบไร้สาย การเขียนโปรแกรมในอุปกรณ์ไร้สาย ภายใต้สภาพแวดล้อมต่างๆ การออกแบบความปลอดภัย กระบวนการ Authentication

4123405 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย

3(2-2-5)

Network Operating Systems

แนวคิดและหลักการของระบบปฏิบัติการแบบเครือข่าย สถาปัตยกรรมของระบบปฏิบัติการเครือข่าย ระบบปฏิบัติการเครือข่าย Open Source ระบบปฏิบัติการเครือข่ายไร้สาย การออกแบบและการติดตั้งเครือข่าย การบริหารจัดการเครือข่าย การควบคุมทรัพยากรในระบบให้ทำงานร่วมกัน การให้บริการเครือข่าย และการบำรุงรักษา

4123513 ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศ

3(2-2-5)

Information Security

การจัดความมั่นคงทางสารสนเทศ มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ การวางแผนความมั่นคงทางสารสนเทศ การพัฒนาโปรแกรมด้านความมั่นคง การวิเคราะห์ ประเมินและควบคุมความเสี่ยง ระบบการป้องกัน รวมทั้งหลักการ แนวทางเทคนิคและวิธีการรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย เช่น ไฟร์วอลล์ การเข้ารหัส ถอดรหัส และการรับรองผู้ใช้ เป็นต้น การป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ป้องกันภัยคุกคาม อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการป้องกันความเสียหายของข้อมูล การวางแผนการกู้คืนข้อมูล เครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับรักษาความปลอดภัย

4124503 การสร้างคอมไพเลอร์

3(2-2-5)

Compiler Construction

วิธีการวิเคราะห์ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม การสร้างออบเจกต์โค้ดที่มีประสิทธิภาพการทำงานของคอมไพเลอร์ และตัวอย่างการสร้างคอมไพเลอร์ขนาดเล็ก

กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

4121702 ดิจิตอลเบื้องต้น

3(2-2-5)

Introduction to Digital Concept

ทบทวนเกี่ยวกับระบบตัวเลข เลขฐานต่าง ๆ การเปลี่ยนเลขฐาน ตารางความจริงและสัญลักษณ์ พีชคณิตบูลีน ทฤษฎีลอจิกและการออกแบบ วงจรพื้นฐานไมโครคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่อง และการนำไมโครโปรเซสเซอร์มาใช้งาน

4123704 ไมโครโปรเซสเซอร์

3(2-2-5)

Microprocessor

ประวัติของไมโครโปรเซสเซอร์ โครงสร้างหน่วยความจำ ขนาดของคำในหน่วยความจำ แอดเดรสของหน่วยความจำ การแปล content ของคำในหน่วยความจำ การแปลรหัสข้อมูลฐานสอง รหัสตัวอักษร รหัสคำสั่ง รีจิสเตอร์ของซีพียู การใช้งานรีจิสเตอร์ของซีพียู หน่วยกระทำการคณิตศาสตร์ และลอจิก หน่วยควบคุม แฟล็กสถานะ การเอ็กซิกคิวต์คำสั่ง ตารางเวลาของคำสั่ง ROM และ RAM การส่งข้อมูลภายในระบบไมโครคอมพิวเตอร์ การโปรแกรม การอินเตอร์รัพท์ การตอบสนองการอินเตอร์รัพท์ ระบบ DMA ระบบบัส การส่งข้อมูลแบบอนุกรมพื้นฐาน การโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี การอ้างแอดเดรสของหน่วยความจำแบบอิมพลาย แบบไดเรค ระบบสแตค การอ้างแอดเดรสแบบอินไดเรค การอ้างแอดเดรสแบบอินเด็กซ์ ชุดคำสั่งของซีพียู

4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์

3(2-2-5)

Circuit Description and Microcomputer Maintenance

ระบบ BUS (3-BUS Architecture) ระบบ BUS โดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม หลักการซ่อมเบื้องต้น

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์

2(90)

Preparation for Field Experience in Computer Science

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้าน การรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานคอมพิวเตอร์

4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์

5(450)

Field Experience in Computer Science

จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ในองค์กรหรือหน่วยงาน สถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในอาชีพ

ภาคผนวก ข
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อบังคับอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“คณะ” หมายความว่า คณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“คณะกรรมการบริหารคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการบริหารโครงการพิเศษที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดี เพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุม แนะนำและให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา

“การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี” หมายความว่า การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของกระทรวงศึกษาธิการ และให้หมายความรวมถึงระดับอนุปริญญาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญาของกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ 5 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์การปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือในกรณีไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย หรืออนุมัติ

หมวด 1

ระบบการศึกษา

ข้อ 6 ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาให้ใช้ระบบดังนี้

6.1 ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

6.2 ระบบไตรภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

6.3 ระบบจตุรภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์

ข้อ 7 รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน
ดังนี้

7.1 จัดการศึกษาในเวลาราชการ

7.2 จัดการศึกษาในวันสุดสัปดาห์ เป็นการจัดการเรียนการสอนในวันหยุดสุดสัปดาห์

7.3 จัดการศึกษานอกเวลาราชการ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เวลานอกเวลาราชการ

7.4 จัดการศึกษาทางไกล โดยใช้ระบบทางไกลผ่านไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ทัศนศึกษาทางหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบอินเทอร์เน็ต

7.5 จัดการศึกษานานาชาติ เป็นการจัดการเรียนการสอน โดยความร่วมมือกับ สถาบันการศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐาน เช่นเดียวกันกับหลักสูตรนานาชาติ โดยอาจจัดในเวลาและเนื้อหาที่สอดคล้องกับโปรแกรมใน ต่างประเทศ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

7.6 จัดการศึกษาโครงการพิเศษ เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนอง ความต้องการของผู้เรียนบางกลุ่มบางสาขาอาชีพ ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ จะต้องจัดให้ได้เนื้อหาสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการเทียบหน่วยกิตตาม ข้อ 8 และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ 8 การคิดหน่วยกิต

8.1 ระบบทวิภาค

8.1.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

8.1.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

8.1.3 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อย กว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

8.1.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาคการจัดการศึกษาระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค หรือระบบอื่นๆ ให้เทียบเคียง หน่วยกิตกับระบบทวิภาค

ข้อ 9 เกณฑ์มาตรฐานระบบหลักสูตรระดับปริญญาตรีของข้อบังคับนี้เป็นไปตามระบบ ทวิภาค

หมวด 2

หลักสูตร

ข้อ 10 ให้จัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี ไว้ดังนี้

10.1 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า 14 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 24 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

10.2 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 20 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า 17 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 30 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

10.3 หลักสูตรปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 24 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า 20 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 36 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

10.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 12 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ส่วนการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญาของกระทรวงศึกษาธิการ

10.5 การพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ

หมวด 3

การรับเข้าเป็นนักศึกษา และสภาพนักศึกษา

ข้อ 11 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

11.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี หรือสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

11.2 เป็นผู้มีความประพฤติดี

11.3 เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 12 การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 13 การขึ้นทะเบียนนักศึกษา

13.1 ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว โดยต้องส่งหลักฐานพร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบในวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13.2 ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้รายงานตัวเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายใน 7 วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

13.3 ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขา และเป็นนักศึกษารูปแบบใดต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาและเป็นนักศึกษารูปแบบนั้น การขอเปลี่ยนแปลงหลักสูตรสาขาต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

13.4 ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาและทำการศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษาใด จะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ณ วิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษานั้น

ข้อ 14 การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาได้ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยรวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาการเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้นับระยะเวลาศึกษาต่อเนื่องจากรูปแบบการศึกษาเดิม

ข้อ 15 สภาพนักศึกษา

15.1 สภาพนักศึกษาแบ่งเป็น 2 สภาพ ดังนี้

15.1.1 นักศึกษาสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรกหรือนักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

15.1.2 นักศึกษาสภาพรอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

15.2 ผู้ที่มีสภาพนักศึกษาจะต้องมีบัตรประจำตัวนักศึกษาเป็นหลักฐาน เพื่อประกอบการใช้สิทธิต่าง ๆ ที่นักศึกษาพึงมีในมหาวิทยาลัย

15.3 การจำแนกสภาพนักศึกษา

การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำทุก ๆ 2 ภาคการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา เว้นแต่ในกรณีลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนให้ถือว่าเป็นภาคการศึกษาต่อเนื่อง

15.4 การพ้นสภาพนักศึกษาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

15.4.1 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 11

15.4.2 ตาย

15.4.3 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว

15.4.4 ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออกหรือโอนไปยังสถาบันอุดมศึกษาอื่น

15.4.5 ไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

15.4.6 ผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติภาคที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน หรือผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 ในภาคการศึกษาปกติที่ 4, ที่ 6, ที่ 8, ที่ 10, ที่ 12, ที่ 14, ที่ 16 และที่ 18 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน หรือนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ยังได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80

15.4.7 ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 10

15.4.8 กระทำการทุจริต หรือมีความประพฤติอันเป็นการเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ออกหรือไล่ออก

15.4.9 ต้องโทษด้วยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษ หรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

15.5 การคืนสภาพนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาด้วยเหตุสุดวิสัย โดยไม่ได้กระทำผิดทางวินัย และไม่ได้พ้นสภาพเนื่องจากมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย และต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพนักศึกษา และค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาย้อนหลัง

ข้อ 16 การเปลี่ยนสาขา

16.1 การเปลี่ยนสาขา จะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

16.2 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 17 การย้ายวิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษา

17.1 นักศึกษาที่สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับคัดเลือกให้เข้าศึกษา ณ วิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษาใดจะต้องศึกษา ณ วิทยาเขตนั้น มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาย้ายไปศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษา เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุผล ความจำเป็นอย่างยั่งยืน

17.2 ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาที่ย้ายวิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ณ วิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษาเดิม

ข้อ 18 การย้ายคณะ

18.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะ จะต้องยื่นเอกสารต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

18.2 การย้ายคณะจะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

18.3 ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่วันเข้าศึกษาในคณะเดิม

18.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

18.5 นักศึกษาที่ย้ายคณะให้คำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากคณะเดิม รวมกับรายวิชาที่เรียนในคณะที่รับเข้าศึกษาด้วย

ข้อ 19 การรับโอนนักศึกษา

19.1 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

19.2 การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีคณะที่จะรับโอน และต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

19.3 นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 11

19.4 นักศึกษาที่รับโอนจะต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติทั้งนี้ให้นับระยะเวลาศึกษาต่อเนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม

ข้อ 20 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา

นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีอาจขอเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหลักสูตรระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากการศึกษาในหลักสูตรอื่น หรือหลักสูตรเดียวกันในมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นและหรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2548

หมวด 4

อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ 21 นักศึกษาแต่ละคนจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำการวางแผนการศึกษา

ผู้ที่คุณสมบัติแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาต้องพบนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยหรือคณะกำหนดและอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดวันเวลาในแต่ละสัปดาห์ที่นักศึกษาสามารถเข้าพบเพื่อขอรับคำปรึกษา ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยหรือคณะประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ปรึกษาทุกภาคการศึกษา

ข้อ 22 อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ดังนี้

22.1 ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษา ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ของหลักสูตร

22.2 ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศเกี่ยวกับการศึกษาแก่นักศึกษา

22.3 ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียน การขอถอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

22.4 แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการศึกษาของนักศึกษา

22.5 พิจารณาคำร้องต่างๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

22.6 ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

22.7 รับผิดชอบดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

22.8 รายงานการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้คณบดีทราบทุกภาคการศึกษา

22.9 หน้าที่อื่น ๆ ตามที่คณบดีมอบหมาย

หมวด 5

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ 23 การลงทะเบียนเรียน

23.1 กำหนดการ ขั้นตอนและวิธีการลงทะเบียนเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

23.2 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้ชำระเงินตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 24 จำนวนหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษา

24.1 นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาแต่ละภาคการศึกษาปกติ ไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

24.2 ในกรณีที่มิเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องลงทะเบียนเรียนแตกต่างจากข้อ 24.1 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 25 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อร่วมฟังโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

25.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อร่วมฟัง เป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตไม่บังคับให้นักศึกษาสอบ และมีผลการเรียนเป็น AU

25.2 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิตเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น โดยให้ระบุในการลงทะเบียนเรียนด้วยว่าเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อร่วมฟังโดยไม่นับหน่วยกิต

25.3 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อร่วมฟังโดยไม่นับหน่วยกิต ให้ลงในช่องผลการเรียนรายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตเฉพาะผู้ที่ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

25.4 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใด ๆ ที่มีใช้นักศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาเพื่อร่วมฟังได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้การศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรและจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและจะต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 26 การขอลถอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา

26.1 การขอลอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชาที่จะเรียน ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านการอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

26.2 การขอลอน หรือขอเพิ่มรายวิชาเรียนต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติและสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

26.3 นักศึกษามีสิทธิที่จะขอยกเลิกรายวิชาเรียนได้ แต่จำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือจะต้องไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต หากยกเลิกรายวิชาเรียนแล้ว จำนวนหน่วยกิตคงเหลือน้อยกว่า 9 หน่วยกิต จะต้องได้รับการอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันสอบปลายภาค

26.4 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

26.4.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบได้วิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ

26.4.2 นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบได้ E หรือ F มาแล้ว โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ 27 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

27.1 นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย จะต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

27.2 นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00 ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาเดิมได้ เพื่อให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 ทั้งนี้ต้องอยู่ในระหว่างเวลาที่กำหนดตามข้อ 10 หรือตามระยะเวลาที่กำหนดตสภาพการเป็นนักศึกษาของการจัดการศึกษานั้น ๆ

ข้อ 28 ค่าธรรมเนียมการศึกษาและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้ปฏิบัติตามวิธีการ ขั้นตอน และในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด การผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 29 การลา

29.1 นักศึกษามีสิทธิลาป่วยหรือการลากิจได้ไม่เกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น กรณีลาป่วยหรือการลากิจที่ไม่เกิน 15 วัน ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีในการอนุมัติ หากเกินจากนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

29.2 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาแล้ว มีสิทธิได้รับการผ่อนผันการสอบ การนับเวลาเรียนและสิทธิอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนหรือการสอบ

ข้อ 30 การลาพักการศึกษา

30.1 นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

30.1.1 ถูกเกณฑ์ หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

30.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

30.1.3 ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นตามคำสั่งแพทย์ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

30.1.4 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้

30.2 การลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษา โดยอนุมัติของอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย ทั้งนี้ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันเริ่มสอบปลายภาค

30.3 การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้า นักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาใหม่ ทั้งนี้การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

30.4 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษารวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

30.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 31 การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย จะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและได้รับอนุมัติโดยอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

แนวทางการจัดการศึกษา

ข้อ 32 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ข้อ 33 การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือคณะให้ยึดหลักการดังนี้

33.1 การพัฒนาสาระความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

33.2 เปิดโอกาสให้ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

33.3 ส่งเสริม สนับสนุนการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

33.4 ดำเนินการให้มีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ

ข้อ 34 ให้มีการเทียบโอนผลการเรียน ที่นักศึกษาสะสมไว้ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจาก สถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งจากการเรียนรู้นอกระบบ ตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจาก ประสบการณ์การทำงาน

ข้อ 35 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้มหาวิทยาลัยหรือคณะตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

35.1 จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักศึกษา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

35.2 ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

35.3 จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน การสืบค้น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

35.4 จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสาน สาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกรายวิชา

35.5 ส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์ หรือผู้สอน สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

หมวด 7

การวัด และประเมินผลการศึกษา

ข้อ 36 การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษาอาจกระทำได้ระหว่างภาคการศึกษา ด้วยวิธีสอบย่อย ทำรายงาน งานที่ร่วมกันทำเป็นกลุ่ม การทดสอบระหว่างภาคการศึกษา การเขียนสารนิพนธ์ประจำรายวิชาหรืออื่นๆ และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาจะมีการวัดผลปลายภาคสำหรับแต่ละรายวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยคิดคะแนนระหว่างภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 แต่ต้องไม่เกินร้อยละ 80 เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้วัดผลการศึกษาลักษณะอื่น ทั้งนี้ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการประเมินหลังสอบปลายภาคการศึกษาในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดแต่ต้องไม่เกิน 7 วัน นับตั้งแต่วันสิ้นสุดการสอบปลายภาคการศึกษานั้น มหาวิทยาลัยอาจใช้วิธีทดสอบเทียบความรู้แทนการวัดผลการศึกษาตามความในวรรคแรกก็ได้

ข้อ 37 การมีสิทธิเข้าสอบสำหรับระบบเข้าชั้นเรียน

37.1 นักศึกษาผู้มีสิทธิในการสอบปลายภาคการศึกษาต้องอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้

37.1.1 มีเวลาเรียนในวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

37.1.2 กรณีที่มีเวลาเรียนรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และคณบดีพิจารณาเห็นสมควรให้มีสิทธิสอบ

37.2 นักศึกษาผู้ขาดคุณสมบัติตามข้อ 37.1.1 หรือข้อ 37.1.2 ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาให้ผลการเรียนเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี เว้นแต่นักศึกษาขอยกเลิกรายวิชา

ข้อ 38 ระเบียบการสอบ

38.1 การกำหนดจำนวนครั้ง วิธีการสอบ ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ประจำวิชานั้น

38.2 ระเบียบการสอบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

38.3 นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น จะต้องยื่นคำร้องขอสอบและสอบให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป

38.4 นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ ให้ถือว่าสอบตกในวิชานั้น และถือว่าผิดวินัย นักศึกษาจะต้องได้รับการพิจารณาโทษตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ 39 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารคณะ ทั้งนี้ระบบการประเมินผลแบ่งเป็น 2 ระบบดังนี้

39.1 ระบบระดับค่าคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน A	ความหมาย ดีเยี่ยม	ค่าระดับคะแนน 4.0
ระดับคะแนน B+	ความหมาย ดีมาก	ค่าระดับคะแนน 3.5
ระดับคะแนน B	ความหมาย ดี	ค่าระดับคะแนน 3.0
ระดับคะแนน C+	ความหมาย ดีพอใช้	ค่าระดับคะแนน 2.5
ระดับคะแนน C	ความหมาย พอใช้	ค่าระดับคะแนน 2.0
ระดับคะแนน D+	ความหมาย อ่อน	ค่าระดับคะแนน 1.5
ระดับคะแนน D	ความหมาย อ่อนมาก	ค่าระดับคะแนน 1.0
ระดับคะแนน E	ความหมาย ตก	ค่าระดับคะแนน 0.0

39.1.1 ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตรระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ต้องไม่ต่ำกว่า D ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดเป็น E ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นรายวิชาเลือกสามารถลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแทน

39.1.2 การประเมินกลุ่มวิชาปฏิบัติการและรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

39.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินดังนี้

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

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มเติม ข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มเติม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ คือได้ผลการประเมินไม่ต่ำกว่า P

39.3 สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับนักศึกษาที่ขอยกเลิกวิชาเรียน หรือเมื่อนักศึกษาลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือขาดสอบ นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลการศึกษา ให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป ถ้านักศึกษาไม่ดำเนินการขอรับการประเมินผลการศึกษาให้ผู้สอนดำเนินการ ดังนี้

39.3.1 กรณีนักศึกษายังทำงานไม่เสร็จให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่

39.3.2 กรณีนักศึกษาขาดสอบ ถ้าไม่สอบภายในภาคการศึกษาถัดไป ให้ผู้สอนพิจารณาคะแนนสอบที่ยังค้างอยู่เป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว

39.4 การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมารวมเพื่อเป็นตัวหาร

39.4.1 กรณีที่สอบตกไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตที่สอบตก หรือในกรณีลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาเดิมเพื่อเปลี่ยนคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตซ้ำ เพื่อเป็นตัวหาร

39.4.2 นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาเดิมได้ เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและโดยการอนุมัติของอธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายทั้งนี้การคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ใช้ผลการเรียนที่ดีกว่า

39.5 การแจ้งผลการเรียน

39.5.1 มหาวิทยาลัยจะแจ้งผลการเรียนหลังจากการประมวลผลการเรียนแล้วเสร็จในแต่ละภาคการศึกษาต่อผู้ปกครองของนักศึกษา

39.5.2 สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จะระงับการแจ้งผลการเรียน เฉพาะนักศึกษาที่มีหนี้สินต่อมหาวิทยาลัย

39.5.3 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษาและใบรับรองใดๆ ให้แก่นักศึกษา หากนักศึกษายังค้างชำระหนี้สินต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ 40 เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00 ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 ทั้งนี้ ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 10

ข้อ 41 กรณีนักศึกษาเข้ารับศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่ได้

ข้อ 42 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาจะต้องรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิชาชีพในกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงานบกพร่องหรือประพฤติตนไม่เหมาะสม ถูกอาจารย์ผู้ควบคุม หรือผู้บริหาร หรือผู้จัดการสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่งตัวกลับมหาวิทยาลัย ให้คนบตีแต่งตั้งกรรมการสอบหาข้อเท็จจริงและรายงานผลให้คนบตีทราบเพื่อแจ้งอาจารย์ประจำวิชา หากเป็นจริงตามข้อกล่าวหาให้ประเมินผลการฝึกหรือเตรียมฝึกเป็น W หากไม่เป็นความจริงให้เปลี่ยนสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

หมวด 8

การสำเร็จการศึกษา การขอรับปริญญา และการอนุมัติปริญญา

ข้อ 43 การสำเร็จการศึกษา

43.1 นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใดต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายในระยะเวลาพร้อมชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้คณะอนุกรรมการที่สภาวิชาการแต่งตั้งเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

43.2 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

43.2.1 มีความประพฤติดี

43.2.2 สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งผ่านในรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นไปตามเกณฑ์ประกาศของมหาวิทยาลัย การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

43.2.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

43.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการ

ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

43.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

43.2.6 หลักสูตรปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) หรือปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

43.2.7 หลักสูตรอนุปริญญา จะสำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 5 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา แต่ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

43.2.8 หลักสูตรอนุปริญญา ต้องมีสภาพเป็นนักศึกษาไม่เกิน 6 ปี การศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 9 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

43.2.9 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ต้องมีสภาพเป็นนักศึกษาไม่เกิน 8 ปี การศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 12 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

43.2.10 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ต้องมีสภาพเป็นนักศึกษาไม่เกิน 10 ปี การศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 15 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

43.2.11 หลักสูตรปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) หรือปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ผู้ศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี หรือ 5 ปี ที่มีสภาพการเป็นนักศึกษาครบตามเกณฑ์ในข้อ 10 แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา อาจยื่นคำร้องขอรับคุณวุฒิระดับอนุปริญญาได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดี ทั้งนี้การพิจารณาอนุมัติอนุปริญญาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ 44 การขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

44.1 นักศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 43

44.2 นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญา จะต้องไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ ต่อมหาวิทยาลัยและเป็นผู้มีความประพฤติดี

ข้อ 45 การให้ปริญญาหรืออนุปริญญา

45.1 ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่ออนุมัติปริญญาตรีหรืออนุปริญญา ในสาขาวิชาต่างๆ ต่อสภาวิชาการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

45.2 การให้ปริญญาเกียรตินิยม

45.2.1 สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรอื่นใดที่เทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

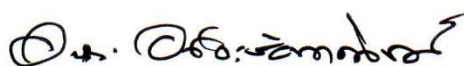
45.2.2 สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ F ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน และไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำกับรายวิชาเดิมเพื่อเปลี่ยนค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

45.2.3 สำเร็จการศึกษาภายในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนปีการศึกษาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

ข้อ 46 การอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

ให้สภาวิชาการเสนอชื่อผู้สมควรได้รับอนุมัติปริญญาตรีหรืออนุปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549



(นายแพทย์อนันต์ อริยะชัยพาณิชย์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ภาคผนวก ค

ระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2548



**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2548**

โดยที่เป็นการสมควรออกระเบียบว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน ตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จึงออกระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2548”

ข้อ 2 ให้ใช้ระเบียบนี้ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ คำสั่งหรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ระเบียบนี้ให้ยกเว้นกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาหรือไม่เต็มเวลาในวันทำการปกติ ที่เปลี่ยนไปศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือนักศึกษาตามโครงการอื่นที่เปลี่ยนไปศึกษาในวันทำการปกติ

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“นายกสภา” หมายความว่า นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ศึกษาโดยลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาหรือไม่เต็มเวลาในวันทำการปกติของมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่ได้ศึกษาแล้ว และหรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือจากประสบการณ์การทำงาน ซึ่งมีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

ข้อ 4 รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนต้องสอบได้หรือเคยศึกษา ฝึกอบรม มีประสบการณ์มาแล้วไม่เกิน 10 ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา ฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์จากการทำงาน

ข้อ 5 คุณสมบัติของนักศึกษาที่มีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียน

(1) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

(2) กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

ข้อ 6 นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับเทียบโอนผลการเรียนได้แก่ ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) ผู้ที่ศึกษาในสถาบันราชภัฏหรือมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาแล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษากลับเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัย

(2) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(3) ผู้ที่เข้าศึกษาหลักสูตรใหม่หรือสาขาวิชาใหม่ในมหาวิทยาลัย

(4) ผู้ที่กำลังศึกษาระดับอนุปริญญาหรือสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี

(5) ผู้ที่ผ่านการศึกษาอบรมรายวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยผู้ที่เคยศึกษาจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือจากประสบการณ์การทำงาน

(6) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือผู้ที่เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ 7 หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ระหว่างการศึกษาในระบบ

ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าเป็นรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือแต้มระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า

(2) นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(3) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยจะได้รับค่าระดับคะแนนเป็น P

(4) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

- (5) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามาแล้วและเข้าศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ให้ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหรือหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย โดยไม่นำข้อ 4 และข้อ 7(3) มาบังคับใช้
- (6) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปี และภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มึ้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ระดับบัณฑิตศึกษา

- (1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- (2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ
- (3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือแต้มระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่าหรือระดับคะแนนตัวอักษร S
- (4) การเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ
- (5) นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน
- (6) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย โดยจะได้รับค่าระดับคะแนนเป็น P
- (7) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- (8) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มึ้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
- (9) นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเมื่อเข้าศึกษาในระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่เข้าศึกษา

ข้อ 8 การขอเทียบโอนผลการเรียนจากผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และหรือการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรบ หรือจากประสบการณ์การทำงาน ให้สภาวิชาการ กำหนดวิธีการประเมินเพื่อเทียบโอน

ข้อ 9 ผู้ที่จะขอเทียบโอนผลการเรียนและผู้พิจารณาอนุมัติการเทียบโอน ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนแรกที่นักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(1) นักศึกษาภาคปกติ ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

(2) ผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

(3) การเทียบโอนผลการเรียนตามข้อ 6(1), (3) และ (7) ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการเรียน นักศึกษาตามข้อ 6(2), (4) ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

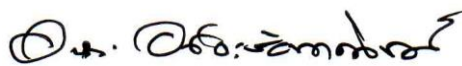
ข้อ 11 การเทียบโอนผลการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 12 ให้คณะกรรมการที่สภาวิชาการแต่งตั้งเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ 13 ผู้ได้รับเทียบโอนผลการเรียนไม่มีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ 14 ให้นายกสภา เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548



(นายแพทย์อนันต์ อริยะชัยพาณิชย์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ภาคผนวก ง
 ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตร
 กับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ
 ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ลำดับ	องค์ความรู้ของ สาขาวิชา ตาม มาตรฐาน IEEE และ ACM	รายละเอียด องค์ความรู้ตาม มาตรฐาน	รายวิชาในหลักสูตร
1	โครงสร้างดีสครีต	- ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ และเซต - ตรรกะพื้นฐาน - เทคนิคการพิสูจน์ - พื้นฐานการนับ - ทฤษฎีกราฟและต้นไม้ - ความน่าจะเป็นเชิงวิยุต - ความสัมพันธ์เวียนเกิด - การสร้างฟังก์ชัน	4093303 วิยุตคณิต 4121205 โครงสร้างข้อมูล 4123404 ทฤษฎีการคำนวณ
2	พื้นฐานการเขียน	- โครงสร้างเบื้องต้น	4121106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ลำดับ	องค์ความรู้ของ สาขาวิชา ตาม มาตรฐาน IEEE และ ACM	รายละเอียด องค์ความรู้ตาม มาตรฐาน	รายวิชาในหลักสูตร
	โปรแกรม	- การแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนวิธี - โครงสร้างข้อมูล - การเวียนเกิด - การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์ - การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ - ความมั่นคงของสารสนเทศเบื้องต้น - การเขียนโปรแกรมรักษาความปลอดภัย	4122206 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 4121205 โครงสร้างข้อมูล 4123308 การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์ 4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 4122313 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง
3	ความซับซ้อนและขั้นตอนวิธี	- การวิเคราะห์เบื้องต้น - กลยุทธ์ด้านขั้นตอนวิธี - ขั้นตอนวิธีเบื้องต้น - ขั้นตอนวิธีแบบกระจาย - พื้นฐานการคำนวณ	4121106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4121205 โครงสร้างข้อมูล 4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย
4	โครงสร้างและสถาปัตยกรรม	- ตรรกะทางดิจิทัล - การแทนค่าข้อมูล - โครงสร้างระดับแอสเซมบลี - สถาปัตยกรรมหน่วยความจำ - โครงสร้างการทำงาน - การประมวลผลแบบหลายหน่วย	4121702 ดิจิตอลเบื้องต้น 4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 4123704 ไมโครโปรเซสเซอร์ 4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย
5	ระบบปฏิบัติการ	- ภาพรวมของระบบปฏิบัติการ - หลักการของระบบปฏิบัติการ - สภาวะพร้อมกัน - การจัดตารางการทำงาน	4122402 ระบบปฏิบัติการ 4123405 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย

ลำดับ	องค์ความรู้ของ สาขาวิชา ตาม มาตรฐาน IEEE และ ACM	รายละเอียด องค์ความรู้ตาม มาตรฐาน	รายวิชาในหลักสูตร
		และการส่งต่อโปรเซส - การจัดการหน่วยความจำ	
6	การประมวลผล เครือข่าย	- หลักการประมวลผล เครือข่าย - การรักษาความปลอดภัย เครือข่าย - โครงสร้างของเว็บ - โปรแกรมประยุกต์ทางด้าน เครือข่าย	4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 4122614 โปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย 4123709 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการ สื่อสารข้อมูล 4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย 4123513 ความมั่นคงปลอดภัยทางด้าน สารสนเทศ
7	ภาษาการเขียน โปรแกรม	- ภาพรวมของภาษาการ เขียนโปรแกรม - การแปลภาษาเบื้องต้น - ชนิดข้อมูลและการ ประกาศค่า - หลักการเครื่องจักรเสมือน - กลไกเชิงนามธรรม - การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	4122206 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 4122312 การเขียนโปรแกรมภาษา จาวา 4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 4122313 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นสูง
8	ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์และคอมพิวเตอร์	- หลักการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์ - การสร้างส่วนติดต่อในแบบ GUI	4123510 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ คอมพิวเตอร์ 4121501 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ
9	กราฟิกและ การประมวลผลภาพ	- เทคนิคด้านกราฟิกและ การประมวลผลภาพเบื้องต้น - กระบวนการทางกราฟิก	4122613 คอมพิวเตอร์กราฟิก
10	ระบบฐานข้อมูล	- หลักการปัญหาพื้นฐาน - กลยุทธ์การสืบค้นเบื้องต้น - วิธีการฐานความรู้โดยการ ให้เหตุผล	4123511 ปัญหาประดิษฐ์ 4123512 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล
11	การจัดการสารสนเทศ	- แบบจำลองสารสนเทศ - แบบจำลองข้อมูล	4122205 ระบบฐานข้อมูล 4122506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ลำดับ	องค์ความรู้ของ สาขาวิชา ตาม มาตรฐาน IEEE และ ACM	รายละเอียด องค์ความรู้ตาม มาตรฐาน	รายวิชาในหลักสูตร
		- ระบบฐานข้อมูล	4122507 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 4123637 โปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ 4123905 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 4123904 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4123512 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล 4124905 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2
12	ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ	- ความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ - บริบทของสังคม - เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ - จรรยาบรรณทางวิชาชีพ - การจัดการความเสี่ยงในวิชาชีพ - ทรัพย์สินทางปัญญา	4121105 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4121501 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4123905 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 4123904 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4124905 โครงการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2
13	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	- การออกแบบซอฟต์แวร์ - การระบุความต้องการของซอฟต์แวร์ - การใช้งาน API - เครื่องมือและองค์ประกอบแวดล้อมสำหรับซอฟต์แวร์ - กระบวนการซอฟต์แวร์ - การทดสอบซอฟต์แวร์ - วิวัฒนาการซอฟต์แวร์	4122506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 4122507 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 4122310 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ลำดับ	องค์ความรู้ของ สาขาวิชา ตาม มาตรฐาน IEEE และ ACM	รายละเอียด องค์ความรู้ตาม มาตรฐาน	รายวิชาในหลักสูตร
		- การบริหารจัดการโครงการ ซอฟต์แวร์	
14	ศาสตร์เพื่อการคำนวณ		4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 4093303 วิทยาการคอมพิวเตอร์ 4111101 หลักสถิติ 4123514 การวิจัยการดำเนินงาน 4123404 ทฤษฎีการคำนวณ 4124503 การสร้างคอมพิวเตอร์

ภาคผนวก จ

ตารางการเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรเดิม
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ตารางการเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2555 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หลักสูตรเดิม (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 143 นก.)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 นก.)	
ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	33 หน่วยกิต	ก.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
	9 หน่วยกิต	ก.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
ก.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต	ก.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6 หน่วยกิต
	6 หน่วยกิต	ก.3 กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
ก.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9 หน่วยกิต	ก.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	9 หน่วยกิต
	100 หน่วยกิต	ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	93 หน่วยกิต
ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	78 หน่วยกิต	ข.1 วิชาแกน	12 หน่วยกิต
	39 หน่วยกิต	4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
ก.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0)	4093303 วิทยาการคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	3(2-2)	4111101 หลักสถิติ	3(3-0-6)
ข.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	3(2-2)	4123514 การวิจัยและการดำเนินงาน	3(2-2-5)
บังคับเรียน	3(2-2)	ข.2 วิชาเฉพาะด้าน บังคับเรียน	41 หน่วยกิต
4091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3(2-2)	กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	3 หน่วยกิต
4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม	3(2-2)	4122205 ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
4121201 การประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล	3(2-2)	กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	8 หน่วยกิต
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2)	4123510 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4121401 ระบบปฏิบัติการ 1	3(2-2)	4123905 โครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	2(1-2-3)
4122202 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2)	4124905 โครงงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	3(0-6-3)
4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	3(2-2)	กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12 หน่วยกิต

หลักสูตรเดิม (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 143 นก.)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 นก.)	
4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2)	4121106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4122702 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี	3(2-2)	4122206 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	39 หน่วยกิต	4122310 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2-5)
4123305 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	21 หน่วยกิต	4122506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล	3(2-2)	กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	15 หน่วยกิต
4124902 การศึกษาเอกเทศในด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2)	4121205 โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
เลือก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	3(3-0)	4122402 ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)
เลือก ก เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	3(3-0)	4123404 ทฤษฎีการคำนวณ	3(2-2-5)
4011309 ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0)	4123511 ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)
4021101 เคมีทั่วไป 1	3(3-0)	4123709 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2-2-5)
4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-0)	กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0)	4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(2-2)	ข.3 วิชาเลือก ให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า	33 หน่วยกิต
4092601 ฟิสิกส์เชิงเส้น 1	3(2-2)	กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	
4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(2-2)	4121105 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
4111101 หลักสถิติ	3(2-2)	4121501 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
4113105 สถิติเพื่อการวิจัย	3(2-2)	กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	
4121402 ระบบปฏิบัติการ 2	18 หน่วยกิต	4123512 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)
4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2)	4123637 โปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ	3(2-2-5)
4122504 การวิจัยการดำเนินงาน 1	3(2-2)	4123904 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

หลักสูตรเดิม (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 143 นก.)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 นก.)	
4123402 ดิสคริตและโครงสร้าง	3(2-2)	กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	
เลือก ข เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า	3(2-2)	4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2-5)
4121701 ดิจิตอลเบื้องต้น	3(2-2)	4122313 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	3(2-2-5)
4122102 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการกระจาย	3(2-2)	4122507 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
4122603 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3(2-2)	4123308 การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4122604 โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน	3(2-2)	4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย	3(2-2-5)
4123401 โปรแกรมควบคุมระบบ		กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	
4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(2-2)	4122312 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา	3(2-2-5)
4123603 โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี	3(2-2)	4122613 คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)
4123604 โปรแกรมประยุกต์ด้านการควบคุมสินค้า	3(2-2)	4122614 โปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย	3(2-2-5)
4123605 โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคลและการจ่าย เงินเดือน	3(2-2)	4123405 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย	3(2-2-5)
	3(2-2)	4123513 ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศ	3(2-2-5)
4123607 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ	3(2-2)	4124503 การสร้างคอมไพเลอร์	3(2-2-5)
4123608 โปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2)	กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	
4123612 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3(2-2)	4121702 ดิจิตอลเบื้องต้น	3(2-2-5)
4123613 คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ	3(2-2)	4123704 ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-2-5)
4123617 การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย	3(2-2)	4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4123704 ไมโครโปรเซสเซอร์	3(2-2)	ข.4 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3(2-2)	4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	2(90)
4124501 ปัญญาประดิษฐ์	3(2-2)	4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	5(450)

หลักสูตรเดิม (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 143 นก.)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 (หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 นก.)	
4124502 การจำลองและโมเดล	15 หน่วยกิต	ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
4124503 การสร้างคอมไพเลอร์	3(3-0)		
4124901 การสัมมนาคอมพิวเตอร์	3(3-0)		
4123903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3(3-0)		
ข.2 กลุ่มวิทยาการจัดการ	3(2-2)		
3561101 องค์การและการจัดการ	3(2-2)		
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	7 หน่วยกิต		
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	2(90)		
4122602 โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ			
4122606 โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	5(450)		
ข.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	10 หน่วยกิต		
4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3			
4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3			
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี			
รวมไม่น้อยกว่า 143 หน่วยกิต		รวมไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต	

ภาคผนวก ฉ

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรเดิม

และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

ปรับตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ.2552(TQF) ของมาตรฐานคุณวุฒิปริญาตรี

สาขาคอมพิวเตอร์

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 ปรับตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 (TQF) ของมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์

รายวิชาในหลักสูตรเดิม	รายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555	รายละเอียดในการแก้ไข
4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม 4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	4121106 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ โดยพัฒนาจากวิชา 4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม และวิชา 4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4121401 ระบบปฏิบัติการ 1 4121402 ระบบปฏิบัติการ 2	4122402 ระบบปฏิบัติการ	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ โดยพัฒนาจากวิชา 4121401 ระบบปฏิบัติการ 1 และวิชา 4121402 ระบบปฏิบัติการ 2 เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4121701 ดิจิตอลเบื้องต้น	4121702 ดิจิตอลเบื้องต้น	- มีการปรับรหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น	4122205 ระบบฐานข้อมูล	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ โดยพัฒนาจากวิชา 4123201 ระบบการจัดการฐานข้อมูล และวิชา 4122201 ฐานข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1	4122506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และชื่อวิชา เพื่อให้สอดคล้องสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4122504 การวิจัยและการดำเนินงาน 1	4123514 การวิจัยและการดำเนินงาน	- มีการปรับชื่อวิชา
4122603 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 4123617 การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย	4122613 คอมพิวเตอร์กราฟิก	- มีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และชื่อวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน

รายวิชาในหลักสูตรเดิม	รายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555	รายละเอียดในการแก้ไข
4123305 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	4122313 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4122102 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการกระจาย 4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล	4123709 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ โดยพัฒนาจากวิชา 4122102 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการกระจาย และ 4123702 ระบบการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4122202 โครงสร้างข้อมูล	4121205 โครงสร้างข้อมูล	- มีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และรหัสวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4123902 การศึกษาเอกเทศด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์	4123905 โครงการงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 4124905 โครงการงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ โดยพัฒนาจากวิชา 4123902 การศึกษาเอกเทศด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4123801 0การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3	4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	- มีการปรับชื่อวิชาใหม่
4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3	4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์	- มีการปรับชื่อวิชาใหม่
4124501 ปัญญาประดิษฐ์	4123511 ปัญญาประดิษฐ์	- มีการกำหนดรายวิชาขึ้นมาใหม่ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 4111101 หลักสถิติ 4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 4111101 หลักสถิติ 4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	

รายวิชาในหลักสูตรเดิม	รายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555	รายละเอียดในการแก้ไข
4123704 ไมโครโปรเซสเซอร์	4123704 ไมโครโปรเซสเซอร์	
4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุง ไมโครคอมพิวเตอร์	4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุง ไมโครคอมพิวเตอร์	
4124503 การสร้างคอมพิวเตอร์	4124503 การสร้างคอมพิวเตอร์	
	4093303 วิทยุทัศนิต	- วิชาใหม่
	4121105 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการ คอมพิวเตอร์	- วิชาใหม่
	4121501 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	- วิชาใหม่
	4122206 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	- วิชาใหม่
	4122310 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	- วิชาใหม่
	4122311 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	- วิชาใหม่
	4122312 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา	- วิชาใหม่
	4122507 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	- วิชาใหม่
	4122614 โปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย	- วิชาใหม่
	4123308 การเขียนโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์	- วิชาใหม่
	4123404 ทฤษฎีการคำนวณ	- วิชาใหม่
	4123405 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย	- วิชาใหม่
	4123510 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	- วิชาใหม่
	4123512 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล	- วิชาใหม่
	4123513 ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศ	- วิชาใหม่

รายวิชาในหลักสูตรเดิม	รายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555	รายละเอียดในการแก้ไข
	4123637 โปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ	- วิชาใหม่
	4123710 ระบบคอมพิวเตอร์แบบกระจาย	- วิชาใหม่
	4123905 เทคนิคการวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	- วิชาใหม่
4122606 โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหาร		
4123401 โปรแกรมควบคุมระบบ		
4123614 คอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทาง ภูมิศาสตร์		
4124502 การจำลองและโมเดล		
3561101 องค์การและการจัดการ		
3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ		
3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป		
4011309 ฟิสิกส์เบื้องต้น		
4021101 เคมีทั่วไป 1		
4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน		
4091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์		
4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2		
4092601 ฟิสิกส์เชิงเส้น 1		
4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข		
4121201 การประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล		
4122602 โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงาน		

รายวิชาในหลักสูตรเดิม	รายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555	รายละเอียดในการแก้ไข
อัตโนมัติ 4122604 โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน 4123402 ดิสคริตและโครงสร้าง 4123601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย 4123603 โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี 4123604 โปรแกรมประยุกต์ด้านการควบคุมสินค้า 4123605 โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคลและการ การจ่ายเงินเดือน 4123607 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 4123608 โปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ 4123612 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4123613 คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ 4124901 การสัมมนาคอมพิวเตอร์		

ภาคผนวก ข

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาร่างหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

**ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาร่างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์**

ผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ.ดร.กฤษณะ ชินสาร

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
1	- ข้อ 3 วิชาเอก ควรเพิ่มเติมลงไป เพื่อให้เป็นอัตลักษณ์ของหลักสูตรสาขาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	- แก้ไขแล้ว
6	- ข้อ 1 ปรัชญา ยาวเกินไป ควรเขียนสั้น ๆ แล้วเข้าใจง่ายที่ใครอ่านแล้วก็เข้าใจว่าเป็น “วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์”	- แก้ไขแล้ว
10	- ข้อ 2.6 งบประมาณ แก้ พ.ศ.2552 เป็น พ.ศ. 2555	- แก้ไขแล้ว
14	- วิชาเอกบังคับ ควรจัดหมวดวิชาเฉพาะ ตามกลุ่มต่อไปนี้ กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ (3 นก.) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่อการประยุกต์ (6 นก.) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (12 นก.) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (12 นก.) กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (3 นก.) - วิชา 4123305 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง ไม่จำเป็นต้องมี เพราะเนื้อหาซ้ำกับรายวิชาอื่นจำนวนมาก - ควรมีรายวิชาสหกิจศึกษาให้นักศึกษาเลือก (ถ้าเลือกสหกิจศึกษา ก็ไม่ต้องทำโครงงาน)	- แก้ไขแล้ว - แก้ไขแล้ว โดยกำหนดวิชาขึ้นมาใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณปัจจุบัน - ขณะนี้ยังไม่มีความพร้อมของการจัดการเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาซึ่งสามารถจัดรูปแบบการสอนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้มีลักษณะคล้ายกันไปก่อนได้ เมื่อมีความพร้อมจะปรับปรุงหลักสูตรอีกต่อไป
15	- วิชาเลือก วิชา 4122304 การเขียนโปรแกรมภาษาซี ไม่น่าจะต้องจำเป็นแล้วนักศึกษาน่าจะสามารถศึกษาเองได้ (มีการสอนในระดับ ม.ปลายแล้ว) แต่จะให้เรียนควรใส่ไว้ในเนื้อหาอย่างวิชาอื่น	- แก้ไขแล้ว โดยตัดชื่อวิชาออกและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาอื่นที่สอดคล้องกัน
	- คำอธิบายรายวิชา	- จะดำเนินการในภายหลัง

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
	เห็นชอบภาษาไทย แต่ไม่มีภาษาอังกฤษ	
	- Curriculum Mapping การทำ Mapping บางวิชาค่อนข้างเข้มข้นมาก จนอาจไม่สามารถนำไปพัฒนาเป็นมคอ.3 และ มคอ. 4 ได้ และเมื่อจะประเมินรายวิชาด้วย มคอ. 5 และมคอ.6 ก็น่าจะยากยิ่งขึ้นไปอีกเท่าตัว เกรงว่าถ้าทำ Mapping แบบนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องเสียเวลาในการจัดทำเอกสารค่อนข้างมาก ควรเอาเวลาเหล่านั้นไปเตรียมสอนนิสิตน่าจะดีกว่า	- แก้ไขแล้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.วิชัย พัวรุ่งโรจน์

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
14	- ปรับเปลี่ยนรายวิชาเฉพาะด้าน (บังคับเรียน) และเพิ่มหน่วยกิตวิชาเฉพาะด้านเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ - ควรปรับรายวิชา 4123305 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง ออกจากกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (บังคับเรียน) เนื่องจากซ้ำซ้อนกับวิชา 4122206 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุซึ่งใช้วิชาอื่นเช่นคอมพิวเตอร์กราฟฟิก หรือปัญญาประดิษฐ์ ทดแทนเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน	- แก้ไขแล้ว - แก้ไขแล้ว
17-19	- ปรับแผนการศึกษา ควรจัดวิชาโครงสร้างข้อมูลก่อนวิชาระบบปฏิบัติการ เพราะวิชาระบบปฏิบัติการจะต้องอาศัยความรู้จากวิชาโครงสร้างข้อมูลและวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์สามารถให้เรียนได้ตั้งแต่ปี 1 เทอม 1 ดังนั้นรายวิชาอาจจะจัดดังนี้ ปี 1 เทอม 1 หลักการเขียนโปรแกรม ปี 1 เทอม 2 โครงสร้างข้อมูล ปี 2 เทอม 1 ระบบปฏิบัติการ ส่วนรายวิชาอื่นปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม	- แก้ไขแล้ว
72-73	- ปรับคำอธิบายรายวิชา วิชาโปรแกรมประยุกต์แบบไร้สาย	- แก้ไขแล้ว

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
	- แก้คำผิด, ตกหล่น - คำอธิบายรายวิชาควรปรับให้ทันสมัยเช่น ปรับ PalmOS และเพิ่มสิ่งแวดล้อมเช่น Apple's OS, Android, WebOs และ Windows Phon OS เป็นต้น - ดำเนินการตามที่แนะนำไว้ในเล่ม เช่น ให้เลือกใช้คำที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างเช่นคำว่า ซอฟต์แวร์ หรือ ซอฟท์แวร์	- แก้ไขแล้ว - แก้ไขแล้ว โดยปรับคำอธิบายรายวิชาให้เขียนโปรแกรมภายใต้สภาพแวดล้อมต่างๆ - แก้ไขแล้ว
อื่นๆ	- เพิ่มรายวิชาอื่น ควรมียาวิชาอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อเป็นทางเลือกให้กับนักศึกษาตามความถนัด เช่น Cloud Computing, Web Services, Machine Learning - ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจ (เพื่อได้ฝึกปฏิบัติและประยุกต์กับงานจริง) ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับชุมชน(เพื่อได้ฝึกปฏิบัติและประยุกต์กับงานจริง)	- แก้ไขแล้ว โดยปรับคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้อง - แก้ไขแล้ว โดยกำหนดรายวิชาใหม่เพิ่มขึ้นมา คือ วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านธุรกิจ

ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.พรณี สิทธิเดช

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
ปก หน้า	- ชื่อหลักสูตร ต้องระบุว่า “หลักสูตรปรับปรุง”	- แก้ไขแล้ว
3	- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ใส่เพียง 5 คนก็ได้ เมื่อตำแหน่งวิชาการเท่ากันให้เรียงตามลำดับตัวอักษร	- แก้ไขแล้ว
5	- 12.2 ควรเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน ควรระบุว่าพันธกิจของสถาบันคืออะไรบ้างเป็นข้อๆ	- แก้ไขแล้ว
6	- หมวด 2 ข้อแรก ควรจะเพิ่มเหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตร - ตัวบ่งชี้ ควรจะเป็นตัวเลขร้อยละที่วัดได้ - วัตถุประสงค์ ควรนำหน้าด้วยคำว่า “เพื่อ”	- แก้ไขแล้ว - แก้ไขแล้ว - แก้ไขแล้ว
11	- กลุ่มวิชาภาษา เนื่องจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีกลุ่มภาษาแค่ 9 หน่วยกิตควรเพิ่มในหมวดอื่นอีกให้ครบ 12 หน่วยกิต	- ไม่สามารถปรับกลุ่มวิชาภาษาได้ เนื่องจากอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ต้องยึดเป็นเกณฑ์เดียวกัน

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
14	- 4122504 OR1 เมื่อไม่มี OR2 ก็ไม่น่าจะต้องมี OR1 - 4122702 เป็นหลักสูตร CS ไม่ใช่ CE ไม่น่าจะต้องเรียน Assembly	- แก้ไขแล้ว โดยเปลี่ยนเป็น 4123514 ชื่อวิชา การวิจัยการดำเนินงาน - แก้ไขแล้ว โดยเรียนวิชาระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรมแทน
15	- หมายเหตุ สามารถบังคับโดยแผนการเรียน หรือระบุในรายวิชาเฉพาะด้านได้	- แก้ไขแล้ว
17	- แผนการศึกษา ไม่ควรใส่ พ.ศ. เพราะจะต้องใช้กับนักศึกษาหลายรุ่น ควรใช้เป็น ชั้น ปี 1,2,3,4 - “วิชาทั่วไป” ควรเปลี่ยนเป็น “วิชาศึกษาทั่วไป”	- เป็นไปตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ - แก้ไขแล้ว
21	- ภาระการสอน เป็นตัวเลข 24 เท่ากันหมดเลยดูไม่น่าเชื่อถือว่าถูกต้อง	- แก้ไขแล้ว
ภาค ผนวก ก	- คำอธิบายรายวิชา ควรเรียงลำดับตามรหัสวิชา บางรายวิชาคำอธิบายรายวิชาสั้นมากแต่บางรายวิชายาวมากควรปรับให้เหมาะสม ตรวจสอบภาษาอังกฤษ เช่น V+ing เริ่มต้นคำอธิบายไม่ควรใช้คำว่า “ศึกษา...”	- แก้ไขแล้ว
ภาค ผนวก ง	- หลักสูตรเก่า ไม่ควรใช้คำว่า “เก่า” ให้ระบุไปเลยว่าเป็น “หลักสูตรใหม่” หรือ “หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.” ควรระบุเหตุผลในการเปิดวิชาใหม่/ปิดวิชาเก่า/ปรับปรุงเนื้อหาบางส่วน	- เพิ่มเติมแล้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.ทศพร จูนิม

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
1	- ข้อ 4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 129 หน่วยกิต ควรใส่เป็น “ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต”	- แก้ไขแล้ว
6	- ข้อ 2 แผนพัฒนาปรับปรุงคอสม์นัลยุทธ์ ข้อ 1 ควรเพิ่ม “ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” เข้าไป และ คอสม์นัลพื้นฐาน/ตัวบ่งชี้ ข้อ 1 ควรเพิ่ม “เอกสาร/คำสั่งแต่งตั้ง หรือเอกสารอื่นๆที่เสริมความทันสมัยของหลักสูตร” เข้าไป	- แก้ไขแล้ว
11	- ข้อ 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 129	- เพิ่มเติม แล้ว

หน้า ที่	ประเด็น/เรื่อง	การแก้ไข
	หน่วยกิต ควรเพิ่มเติมเป็น “จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต”	
16	- การจัดย่อหน้าไม่ตรงกัน	- แก้ไขแล้ว
26	- ข้อ 1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา คอลัมน์ “กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา” ให้เพิ่มเติม “การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและการทำโครงการ” เข้าไป	- เพิ่มเติมแล้ว
46	- ข้อ 2.2 ย่อหน้าแรก แก้ไขวรรคตอน และตัดคำว่า “ทำ” ในบรรทัดสุดท้ายออก - ข้อ 2.2.3 แก้ไข “การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต” เป็น “การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต” - ข้อ 2.2.4 ตัดคำว่า “จะ” หน้าคำว่า “จบการศึกษาออก”	- แก้ไขแล้ว - แก้ไขแล้ว - แก้ไขแล้ว
47	- หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ ข้อ 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ ควรเพิ่ม “ข้อ 1.3 มีการทดลองสอน/ประเมินการสอน และข้อ 1.4 มีการกำหนดอาจารย์พี่เลี้ยง”	- เพิ่มเติมแล้ว
49	- ข้อ 2.2 ให้จัดการย่อหน้าใหม่	- แก้ไขแล้ว
54	- ข้อ 5.1 ให้ใส่เครื่องหมาย “()” ในคำว่า “Office Hours” ข้อ 5.2 แก้ไขวรรคตอนให้ถูกต้อง	- แก้ไขแล้ว

ภาคผนวก ซ
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. นายนพรัตน์ โพธิ์สิงห์

1.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
ปริญญาตรี	ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)	วิทยาลัยครูสุรินทร์	2537

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
2. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการศึกษาเอกเทศด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
3. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
4. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

1.3.2 งานวิจัย

1. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. (2549). การออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการประเมินความดี ความชอบ ของบุคลากรในสถานศึกษา(กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์). สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
2. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. (2549). การพัฒนาระบบประเมินการสอนออนไลน์. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
3. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. (2550). การออกแบบและพัฒนาระบบเพิ่มสะสมงานและงานภาระงานอิเล็กทรอนิกส์ในสถาบันการศึกษา. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

1.3.3 บทความทางวิชาการ

1. นพรัตน์ โพธิ์สิงห์. (2550). การพัฒนาระบบประเมินการสอนออนไลน์. ใน วารสารบัณฑิตวิทยาลัย. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม. (พิมพ์ครั้งที่ 1). สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

1.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

15 ปี

1.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน

- 4121203 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- 4123902 การศึกษาเอกเทศด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 4123801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 4124801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1
- 4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม
- 4122606 โปรแกรมประยุกต์ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
- 4123305 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง
- 4122202 โครงสร้างข้อมูล
- 4121401 ระบบปฏิบัติการ 1

2. นายวีระชัย บุญปก

2.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2545
ปริญญาตรี	ค.บ.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)	สถาบันราชภัฏสุรินทร์	2540

2.3 ผลงานทางวิชาการ

2.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. วีระชัย บุญปก. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ.

2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

2.3.2 งานวิจัย

1. วีระชัย บุญปก. (2543). การพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการรับสมัครนักศึกษา

โครงการ กศ.บป. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

2. วีระชัย บุญปก. (2545). การพัฒนาโปรแกรมระบบเงินเดือนบุคลากรของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

3. วีระชัย บุญปก. (2547). การพัฒนาโปรแกรมระบบงานหนังสือราชการของฝ่าย
ธุรการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

4. วีระชัย บุญปก. (2548). การพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการงานอาคาร
สถานที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

2.3.3 บทความทางวิชาการ

-

2.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

15 ปี

2.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน

4124505 ระบบผู้เชี่ยวชาญ

4122502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 1

4122102 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการกระจาย

4123502 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต

3. นายเอกราวิ คำแปล

3.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2554
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	2550

3.3 ผลงานทางวิชาการ

3.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. เอกราวิ คำแปล. เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้าน
วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

2. เอกราวิ คำแปล. เอกสารประกอบการสอนวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครู
ประถมศึกษา. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

3.3.2 งานวิจัย

1. เอกราวี คำแปล. (2553). ระบบการจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับสหกรณ์โคนม.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

3.3.3 บทความทางวิชาการ

-

3.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

1 ปี

3.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน

4123608 โปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

4123620 คอมพิวเตอร์สำหรับครูประถมศึกษา

4. นางสาวโสภา เทียงดาห์

4.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555
ปริญญาตรี	วท.บ.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	2551

4.3 ผลงานทางวิชาการ

4.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. โสภา เทียงดาห์. เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ. 2555. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

4.3.2 งานวิจัย

1. โสภา เทียงดาห์. (2555). ระบบพัฒนาคุณภาพข้อสอบตามกระบวนการพัฒนาคุณภาพข้อสอบให้มีความเที่ยงตรงสูง. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

4.3.3 บทความทางวิชาการ

1. โสภา เทียงดาห์. (2555). ระบบพัฒนาคุณภาพข้อสอบแบบครบกระบวนการและมีความเที่ยงตรงสูง. ใน การประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (CIT2012). 13 กุมภาพันธ์ 2555. เชียงใหม่: สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) และคณะกรรมการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาวิจัย.

4.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

1 ปี

4.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน

4122602 โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ

5. นายคณานันท์ คงงาม

5.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2551

5.3 ผลงานทางวิชาการ

5.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. คณานันท์ คงงาม. เอกสารประกอบการสอนวิชาการระบบการสื่อสารข้อมูล. 2554.
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

2. คณานันท์ คงงาม. เอกสารประกอบการสอนวิชาดิจิทัลเบื้องต้น. 2554.
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

3. คณานันท์ คงงาม. เอกสารประกอบการสอนวิชาโครงสร้างข้อมูล. 2553.
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

5.3.2 งานวิจัย

1. คณานันท์ คงงาม. (2552). ระบบการจัดการฐานข้อมูลพีชชิงปาร์ค. สุรินทร์:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

5.3.3 บทความทางวิชาการ

-

5.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

2 ปี

5.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน

4123702 ระบบสื่อสารข้อมูล

4121701 ดิจิทัลเบื้องต้น

4122202 โครงสร้างข้อมูล

6. นายพิทักษ์ สุรินทร์วัฒนกุล

6.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

6.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2550

6.3 ผลงานทางวิชาการ

6.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. พัทธ์ สุรินทร์วัฒนกุล. เอกสารประกอบการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

2. พัทธ์ สุรินทร์วัฒนกุล. เอกสารประกอบการสอนวิชาการประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

3. พัทธ์ สุรินทร์วัฒนกุล. เอกสารประกอบการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

6.3.2 งานวิจัย

1. พัทธ์ สุรินทร์วัฒนกุล. (2550). การออกแบบและพัฒนาระบบตรวจสอบผลการเรียน. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

6.3.3 บทความทางวิชาการ

-

6.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

3 ปี

6.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน

4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม

4121201 การประมวลผลข้อมูลและแฟ้มข้อมูล

4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

7. นายวิกรม วรรณสุทธิ

7.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

7.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2536

7.3 ผลงานทางวิชาการ

7.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. วิกรม วรรณสุทธิ. เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
ชั้นสูง. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

2. วิกรม วรรณสุทธิ. เอกสารประกอบการสอนวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์. 2554.
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

7.3.2 งานวิจัย

-

7.3.3 บทความทางวิชาการ

-

7.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

18 ปี

7.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน

4123305 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง

4122309 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

8. นายอภิชาติ สมรัตน์

8.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

8.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2549

8.3 ผลงานทางวิชาการ

8.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. อภิชาติ สมรัตน์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยและการดำเนินงาน 1. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
2. อภิชาติ สมรัตน์. เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคลและการจ่ายเงินเดือน. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
3. อภิชาติ สมรัตน์. เอกสารประกอบการสอนวิชาระบบปฏิบัติการ 1. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
4. อภิชาติ สมรัตน์. เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

8.3.2 งานวิจัย

1. อภิชาติ สมรัตน์. (2549). ระบบพัฒนาเว็บไซต์ขายรองเท้าออนไลน์. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

8.3.3 บทความทางวิชาการ

-

8.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

6 ปี

8.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน

4122504 การวิจัยและการดำเนินงาน 1

4123605 โปรแกรมประยุกต์ด้านงานทะเบียนบุคคลและการจ่ายเงินเดือน

4121401 ระบบปฏิบัติการ 1

4123305 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นสูง

9. นายโอภาศ มีแก้ว

9.1 ตำแหน่งวิชาการ

อาจารย์

9.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน/ประเทศ	ปีพ.ศ.ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2549

9.3 ผลงานทางวิชาการ

9.3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน

1. โอภาศย์ มีแก้ว. เอกสารประกอบการสอนวิชาการศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
2. โอภาศย์ มีแก้ว. เอกสารประกอบการสอนวิชาสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี. 2554. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
3. โอภาศย์ มีแก้ว. เอกสารประกอบการสอนวิชาระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
4. โอภาศย์ มีแก้ว. เอกสารประกอบการสอนวิชาระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม. 2553. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.
5. โอภาศย์ มีแก้ว. เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านการควบคุมสินค้า. 2552. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

9.3.2 งานวิจัย

1. โอภาศย์ มีแก้ว. (2549). การพัฒนาเว็บไซต์ฐานข้อมูลหลักสูตรสาขาสัตวบาล. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

9.3.3 บทความทางวิชาการ

-

9.4 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา

6 ปี

9.5 ภาระงานสอน

รายวิชาที่สอน ปี พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน

- 4123705 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์
- 4122702 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี
- 4123706 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 4122701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม
- 4123604 โปรแกรมประยุกต์ด้านการควบคุมสินค้า

ภาคผนวก ณ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่ ๔๑๕/๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และขอยกเลิกคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ ๐๕๓/๒๕๕๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๔

๑. นายณพรัตน์ โพธิ์สิงห์	ประธานกรรมการ
๒. ผศ.ดร.กฤษณะ ชินสาร	กรรมการ
๓. ดร.พรรณี สิทธิเดช	กรรมการ
๔. ดร.วิชัย พัวรุ่งโรจน์	กรรมการ
๕. ดร.ทศพร จูณิม	กรรมการ
๖. นายสหเทพ คำสุริยา	กรรมการ
๗. นายวีระชัย บุญปก	กรรมการ
๘. นางสาววังนารัตน์ ควรดี	กรรมการ
๙. นายวิกรม วรรณสุทธิ	กรรมการ
๑๐. นายเอกราวิ คำแปล	กรรมการ
๑๑. นายคณนันทน์ คงงาม	กรรมการ
๑๒. นายอภิชาติ สมรัตน์	กรรมการ
๑๓. นายโอภาศย์ มีแก้ว	กรรมการ
๑๔. นายพิทักษ์ สุรินทร์วัฒนกุล	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นางสาวสุกัญญา เสนา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๖. นายจักรกฤษณ์ กาญจนภาส	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- หน้าที่ ๑. ศึกษาวิเคราะห์ร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
๒. รับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องและปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์
๓. นำเสนอร่างหลักสูตรต่อคณะกรรมการประจำคณะและกรรมการสภาวิชาการ

สั่ง ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๔


(นายสุราษฎร์ ตันติวัฒน์)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์**

1. ผศ.ดร.กฤษณะ ชินสาร

คุณวุฒิ : Ph.D. (Computer Science) Chulalongkorn University

ตำแหน่ง/สถานที่ทำงาน : สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ดร.พรรณี สิทธิเดช

คุณวุฒิ : Ph.D. (Computer Science) University of Alabama, USA (2002)

ตำแหน่ง/สถานที่ทำงาน : หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. ดร.วิชัย พัวรุ่งโรจน์

คุณวุฒิ : Ph.D. (Computer Science) University of Manchester, อังกฤษ

ตำแหน่ง/สถานที่ทำงาน : ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

4. ดร.ทศพร จูนิม

คุณวุฒิ : Ph.D. (Computer Science) University of Southampton, Southampton,

United Kingdom (2010)

ตำแหน่ง/สถานที่ทำงาน : รองหัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติและคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี