

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ ๑๑.๑.๒๕๖๒ ส.อ.ร.ค.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

หลักสูตรนี้ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๐๕ ส.ค. ๒๕๖๑

ส.อ.ร.ค.



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์

Bachelor of Science Program in Computer Applications

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	11
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	52
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	82
หมวดที่ 6 การพัฒนาคุณภาพและบุคลากร	83
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	85
หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	92
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา	93
ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร	144
ค หลักการจัดรหัสวิชา	206
ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	211
จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	234
ฉ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ ตรวจสอบและแก้ไข (ร่าง) หลักสูตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	237
ช คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการวิพากษ์หลักสูตรคณะเทคโนโลยี สารสนเทศ	241
ซ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553	245

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Applications

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ประยุกต์)

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

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

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

3. แขนง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ ที่สามารถพูด อ่าน เขียน และ เข้าใจ ภาษาไทยเป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559

6.1 คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครั้งที่ 1/2558 วันที่ 20 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558

6.2 คณะกรรมการบริหารวิชาการ

ครั้งที่ 1/2559 วันที่ 21 เดือนมกราคม พ.ศ. 2559

6.3 คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

ครั้งที่ 2/2559 วันที่ 4 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

6.4 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

ครั้งที่ 3/2559 วันที่ 21 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559

6.5 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

ครั้งที่ 1/2561 วันที่ 15 เดือนมกราคม พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ผู้ออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (Software Architect)

8.2 ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Manager)

8.3 ผู้จัดการฝ่ายการวิเคราะห์ (Analytics Manager)

8.4 ผู้จัดการแผนกไอที (IT Manager)

8.5 วิศวกรด้านความมั่นคง-ปลอดภัย (Security Engineer)

8.6 ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)

8.7 นักออกแบบเว็บไซต์ให้เหมาะกับพฤติกรรมผู้ใช้ (User Experience Designer)

9. ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1.	นายสุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทางด้าน คอมพิวเตอร์	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2546 2536
2.	นายพฤษไพโร เฟื่องพารา	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ : คอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2557 2546 2541
3.	นายจารุต บุศราทิจ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทางด้าน คอมพิวเตอร์	วท.ม. (เทคโนโลยีและยุทธศาสตร์ สารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2549 2540

dชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1.	นางศิวาพร เหมียดไธสง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทางด้าน คอมพิวเตอร์	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	2544
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	พระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2536
2.	นางสุกัญชลิกา บุญมาธรรม	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2549
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	พระนครเหนือ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2541
3.	นางสาวศิริพร อ่วมศิริ	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	2558
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2555

ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1.	นางกายทิพย์ เพ็งกับหนู	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2546 2547 2537
2.	นายกรกรต เจริญผล	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2554 2540
3.	นางสาวนันทิรา ธีระนันท์กุล	อาจารย์	ปร.ด (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2559 2552 2550

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในการพัฒนาหลักสูตรนี้เป็นไปตามทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่ประเทศไทยจะยังคงประสบภาวะแวดล้อมและบริบทของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งจากภายใน ภายนอกประเทศ และสภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดการลงทุนให้เกิดความคุ้มค่าของต้นทุนให้มากที่สุด ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด รวมถึงความหลากหลายของเทคโนโลยีและโปรแกรมด้านคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ในภาครัฐและภาคธุรกิจ จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าว หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ถูกพัฒนาขึ้นตามสภาพความต้องการใช้บุคลากรที่มีความสามารถในการจัดการสำนักงานให้ทันสมัย การจัดการในการใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านต่าง ๆ รวมถึงความสามารถด้านเครือข่ายและความปลอดภัยของระบบและข้อมูล ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับองค์กรต่าง ๆ ทั้งในท้องถิ่นและระดับประเทศ และเป็นหลักสูตรที่แตกต่างจากสถาบันอื่น

ดังนั้นการลดต้นทุนในการผลิตบัณฑิตให้สำเร็จการศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นและให้ได้บัณฑิตที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานด้านคอมพิวเตอร์และก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กรในการใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในการพัฒนาหลักสูตรนี้ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งจำนวนของวัยก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานที่ลดลง รวมถึงการเข้าสู่ยุคสังคมเครือข่าย (social network) และการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง (ubiquitous computing) ร่วมกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์ตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบัน เป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องใช้บริหารหน่วยงานในการใช้โปรแกรมด้านต่าง ๆ ในองค์กร ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้ เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมของไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพของเศรษฐกิจ จำนวนของพลเมืองที่เกิดลดลง การเกิดสังคมเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตทำให้มีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ไปทุกหนแห่งตลอดเวลา จึงทำให้เกิด ความต้องการในเรื่องการบริหารจัดการองค์การทางด้าน คอมพิวเตอร์ การพัฒนาเว็บไซต์ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การบริหารบุคลากรด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ประยุกต์ การบริหารจัดการด้านระบบเครือข่าย เป็นต้น จึงนำมาสู่การปรับปรุงหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยทำการรวมหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้คุ้มค่าและสามารถสร้างความหลากหลายในการเรียนรู้ใน สาขาวิชา เพื่อสนับสนุนการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับความต้องการ สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันและอนาคต เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจใน แนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาคอมพิวเตอร์ประยุกต์มีความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ดังต่อไปนี้ (1) การผลิตบัณฑิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมนำความรู้และมีคุณภาพตาม มาตรฐานสากล (2) สร้างและพัฒนาองค์ความรู้โดยเน้นพัฒนาด้านวิชาชีพครู การท่องเที่ยว อาหาร และ เทคโนโลยี (3) บริการวิชาการเพื่อพัฒนาสังคมสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่งเสริมทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น และ (4) พัฒนาการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กล่าวคือหลักสูตรนี้เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณธรรม สาระที่เป็นเทคโนโลยีซึ่งเป็นสากล และพัฒนา บุคลากรด้านเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองการประกอบอาชีพทั้งในท้องถิ่นและประเทศ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ ซอฟต์แวร์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น)

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะอื่นๆ มีดังนี้

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะอุตสาหกรรม คณะพยาบาล และคณะครุศาสตร์

13.1.2 หมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

บริหารจัดการโดยมีสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นหน่วยงานกลางในการทำหน้าที่ประสานงานกับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเปิดรายวิชาและจัดอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เชี่ยวชาญซอฟต์แวร์ ชำนาญการบริหารสำนักงาน

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ เป็นการรวมหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้คุ้มค่าและสามารถสร้างความหลากหลายในการเรียนรู้ มีความเข้าใจในแนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิต ให้มีความรู้และทักษะในการเป็นผู้ออกแบบซอฟต์แวร์ นักออกแบบเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้ใช้ พัฒนาซอฟต์แวร์ เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัย และจัดหาโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมกับความเจริญก้าวหน้า และความต้องการขององค์กรต่าง ๆ ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาองค์การระดับท้องถิ่น และประเทศ และตอบสนองตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันตก และแผนยุทธศาสตร์จังหวัดเพชรบุรี

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อสร้างนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ในการสร้างทักษะและให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการออกแบบระบบสำหรับใช้ในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ หรือนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้ในงานของหน่วยงานหรือบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับเป้าหมายของหน่วยงาน

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบ บริหารเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งจะสามารถปฏิบัติงานอาชีพในองค์กรต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถทำหน้าที่ดูแลและประสานงานระหว่างผู้ใช้งานเครือข่ายในการปฏิบัติงานกับผู้ออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่าย อย่างเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัย

1.3.4 เพื่อปลูกฝังเจตคติ จริยธรรมและคุณธรรมที่ดีของนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลักในการทำงาน โดยมุ่งให้มีความพร้อมในการที่จะออกไปประกอบอาชีพในฐานะผู้ใช้ และ/หรือผู้บริหารเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	1. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 2. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติ	1. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร
ปรับปรุงหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์	ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของ ผู้ประกอบการ 2. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี
พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการ ให้สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติงานจริง	1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียน การสอน วิจัย และการบริการวิชาการ 2. สนับสนุนให้มีการสร้างงานให้นักศึกษาระหว่างเรียน	1. ผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการให้บริการทางวิชาการ 3. ร้อยละการมีงานทำของนักศึกษา 4. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้ประกอบการ
พัฒนาสถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	จัดหางบประมาณสนับสนุน	รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษา ที่ 1 หรือภาคต้น และภาคการศึกษาที่ 2 หรือภาคปลาย โดย 1 ภาคการศึกษามีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และกรณีที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้กำหนดระยะเวลาการศึกษาและจำนวน หน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การจัดการศึกษาภาคนอกเวลา

การจัดการศึกษาภาคนอกเวลา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และ ต้องตรงตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

1.4 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

1) ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือนสิงหาคม – เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม

หรือเป็นไปตามประกาศปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2) การสำเร็จการศึกษา

ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ และให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษาหรือตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน

ให้ลงทะเบียนไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 9 หน่วยกิต สำหรับการศึกษาคาดูร้อน หรือตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

2.2 คุณสมบัติของผู้ศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือ เทียบเท่าๆ จากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์และ/หรือ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่องการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.3 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

มีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรและให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่องการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.4 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.4.1 นักศึกษาไม่ได้เรียนหลักสูตรทางคอมพิวเตอร์โดยตรงในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

2.4.2 ปัญหาการปรับตัวในการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4.3 นักศึกษาไม่ได้ถูกปลูกฝังทัศนคติเรื่องความเป็นผู้มีทักษะการคิดเชิงระบบมาก่อน จึงต้องส่งเสริมเรื่องการปลูกฝังทัศนคติการคิดเชิงระบบมากยิ่งขึ้น

2.5 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.4

2.5.1 จัดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในการบวนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2.5.2 จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณลักษณะการคิดเชิงระบบ

2.5.3 บูรณาการจัดการเรียนรายวิชาสู่การปฏิบัติงาน (cooperative work and learning)

2.6 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 4 ปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
ชั้นปีที่ 1	90	90	90	90	90
ชั้นปีที่ 2		90	90	90	90
ชั้นปีที่ 3			90	90	90
ชั้นปีที่ 4				90	90
รวม	90	180	270	360	360
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	90	90

2.7 งบประมาณตามแผน

2.7.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	2,880,000	5,760,000	8,640,000	11,520,000	11,520,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	270,000	540,000	810,000	1,080,000	1,080,000
รวมรายรับ	3,150,000	6,300,000	9,450,000	12,600,000	12,600,000

2.7.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563
1. งบดำเนินการ					
- ค่าตอบแทน	45,000	48,600	52,488	56,687	56,687
- ค่าใช้สอย	50,000	60,000	72,000	86,400	86,400
- ค่าวัสดุ	180,000	360,000	540,000	720,000	720,000
2. งบลงทุน (ครุภัณฑ์)					
- ห้องปฏิบัติการ	594,000	1,188,000	1,782,000	2,376,000	2,376,000
3. งบบุคลากร					
- เงินเดือน/ค่าจ้าง	1,800,000	1,890,000	1,984,500	2,083,725	2,187,911
รวม	2,669,000	3,546,600	4,430,988	5,322,812	5,426,998

หมายเหตุ : ค่าบำรุงการศึกษาเหมาะสมจ่ายตลอดหลักสูตร 128,000 บาท แบ่งจ่ายเป็นภาคการศึกษา 8 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 16,000 บาท โดยใช้เวลาในการศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา เงินอุดหนุนจากรัฐบาล 3,000 บาทต่อคน เฉลี่ยต้นทุนต่อคน 20,139 บาทต่อปี โดยมีค่าลงทะเบียนเรียนต่อคน 32,000 บาทต่อปี

2.8 ระบบการศึกษา

- ☒ จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

2.9 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนเข้ามหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และเป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการกำหนด หน่วยกิตและ รายวิชาให้เทียบโอน

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | 12 หน่วยกิต |
| 2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

กลุ่มวิชาบังคับ 45 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

กลุ่มวิชาบังคับ 45 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

กลุ่มวิชาบังคับ 45 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- หมายเหตุ : 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้นักศึกษาเลือกเรียนภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
- 2) หรือกรณีที่หลักสูตร มี มคอ.1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษา และการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชาชีพนั้น
- 3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และข้อ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมกันตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

3.1.3 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

จำนวนหน่วยกิต ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีให้เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

ก) รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
1540201	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
1540202	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ Thai for Specific Purposes	3(3-0-6)
1540203	ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ Thai for Critical Thinking	3(3-0-6)
1540204	ภาษาไทยสำหรับครู Thai for Teachers	3(3-0-6)
1550101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
1550102	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Study Skills	3(3-0-6)
1550103	ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ English for Careers	3(3-0-6)
1550104	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Foundation English	3(3-0-6)
1550105	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ English for Business Communication	3(3-0-6)
1550106	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมอาเซียน English for ASEAN Cultural Communication	3(3-0-6)
1550107	ภาษาอังกฤษสำหรับครู English for Teachers	3(3-0-6)
1560101	ภาษาพม่าเบื้องต้น Basic Burmese	3(3-0-6)
1560102	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Burmese for Communication	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
1570101	ภาษาจีนเบื้องต้น Basic Chinese	3(3-0-6)
1570102	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
1580101	ภาษาฮินดีเบื้องต้น Basic Hindi	3(3-0-6)
1580102	ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร Hindi for Communication	3(3-0-6)
1590101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese	3(3-0-6)
1590102	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication	3(3-0-6)
1610101	ภาษาเขมรเบื้องต้น Basic Khmer	3(3-0-6)
1610102	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication	3(3-0-6)
1620101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น Basic Korean	3(3-0-6)
1620102	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(3-0-6)
1630101	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay	3(3-0-6)
1630102	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication	3(3-0-6)
1640101	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnam	3(3-0-6)
1640102	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnam for Communication	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
1050101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development	3(3-0-6)
1050102	ทักษะชีวิตเพื่อความงามองงามส่วนบุคคล Life Skills for Personal Growth	3(3-0-6)
1050103	จิตวิทยาสันติภาพและการปรองดอง Psychology of Peace and Reconciliation	3(3-0-6)
1050213	จิตวิทยาการสื่อสาร Psychology of Communication	3(3-0-6)
1510101	จริยธรรมและทักษะชีวิต Ethics and Life Skills	3(3-0-6)
1520101	ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills	3(3-0-6)
1520102	ทักษะการคิดเชิงระบบ Systemic Systems Thinking	3(3-0-6)
1520103	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(3-0-6)
2010101	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ Aesthetics of Visual Arts	3(3-0-6)
2010102	ช่างเมืองเพชร Phetchaburi Artisan	3(3-0-6)
2050101	สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์ Aesthetics of Drama	3(3-0-6)
2060101	สุนทรียภาพทางดนตรี Aesthetics of Music	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
2500100	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง The Way of Life Sufficiency Economy	3(3-0-6)
2500101	การเมืองและการปกครองไทย Politics and Thai Government	3(3-0-6)
2500102	วิถีไทย Thai Living	3(3-0-6)
2500103	ความเป็นพลเมือง The Citizenship	3(3-0-6)
2500104	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Human and Environment	3(3-0-6)
2500105	เพชรบุรีศึกษา Phetchaburi Study	3(3-0-6)
2500106	อาเซียนศึกษา ASEAN Study	3(3-0-6)
2500107	ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท Following the Royal Foot Steps of His Majesty the King	3(3-0-6)
2500108	ความรับผิดชอบต่อตนเอง Self-Responsibility	3(3-0-6)
2500109	สังคมน่าอยู่ Society Betterment	3(3-0-6)
2500110	อัตลักษณ์ไทย Thai Identity	3(3-0-6)
2560111	การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน Anti-corruption	3(3-0-6)
2560101	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0-6)
3560101	การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น Entrepreneurship for the Beginner	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
3560102	ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork skills	3(3-0-6)
3560 503	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	3(3-0-6)
3560504	การบริหารการเงินส่วนบุคคล Personal Financial Management	3(3-0-6)
3600 101	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Introduction of E-Commerce	3(3-0-6)

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
4010701	โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Our World, Science and Technology	3(3-0-6)
4010702	วิทยาศาสตร์กับชีวิต Science and Life	3(3-0-6)
4010703	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน Environment and Sustainable Development	3(3-0-6)
4010704	ภัยพิบัติทางธรรมชาติ Natural Disasters	3(3-0-6)
4020101	เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Daily Life	3(3-0-6)
4020102	เคมีและภูมิปัญญาไทย Chemistry and Thai Wisdom	3(3-0-6)
4030001	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ Conservation Biology	3(3-0-6)
4030002	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plants for Life	3(3-0-6)
4030003	เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน Biotechnology in Daily Life	3(3-0-6)
4040101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
4040102	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(3-0-6)
4070301	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(1-2-3)
4070302	สุขภาพครอบครัว Family Health	2(1-2-3)
4080101	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Sports for Health Development	2(1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
4080102	นันทนาการเพื่อชีวิต Recreation for Life	2(1-2-3)
4080103	รูปร่างและการควบคุมน้ำหนัก Figure and Weight Control	2(1-2-3)
4080104	วิทยาศาสตร์การกีฬา Sports Science	2(1-2-3)
4080105	ทักษะการว่ายน้ำ Swimming Skill	2(1-2-3)
4090101	อาหารนานาชาติเบื้องต้น Introduction of International Cookery	3(2-2-5)
4100904	การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน Thai Traditional Medicine in Daily Life	3(3-0-6)
4120101	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information Technology and Communication	3(2-2-5)
5000101	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life	3(2-2-5)
5040606	การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ Pet Care for Recreation	3(2-2-5)
5060609	ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์ Aquatic Resources and Conservation	3(2-2-5)
5070311	การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน Food Preservation in Routine Life	3(2-2-5)
5070613	ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ Introduction of Bakery for Business	3(2-2-5)
5070614	อาหารเพื่อสุขภาพ Food for Health	3(3-0-6)
5070615	เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ Beverage for Business	3(2-2-5)
5540602	พลังงานทดแทน Renewable Energy	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
5540603	การประหยัดพลังงาน Energy Saving	3(3-0-6)
5570103	ไฟฟ้าสำหรับชีวิตประจำวัน Electrical Technology for Daily Life	3(2-2-5)
5580704	เทคโนโลยีอัจฉริยะ Intelligent Technology	3(2-2-5)
5590101	การขับซิปปลอดภัย Safety Driving	3(2-2-5)
5800101	เทคโนโลยีท้องถิ่น Technology in Locality	3(3-0-6)
7130401	การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ Spreadsheet Software Application	3(2-2-5)
7130402	การใช้เทคโนโลยีเพื่อนำเสนองาน Technology for Presentations	3(2-2-5)
7130403	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู Information Technology for Teachers	3(2-2-5)
8010801	การช่วยฟื้นคืนชีพ Resuscitation	2(1-2-3)
8010802	การจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ Care for Disaster Victims	2(1-2-3)
8010804	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	2(1-2-3)
8010805	หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย National Health Security of Thai People	2(1-2-3)

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
7011701	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ English for Computing Technology	3(2-2-5)
7011702	ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์ Technical English for Computing	3(2-2-5)
7021501	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ Law and Ethics for Computer Professional	3(2-2-5)
7041301	ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming Logic	3(2-2-5)
7041302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
7042201	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2-5)
7054901	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์ Introduction to Research in Computing	3(2-2-5)

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

กลุ่มวิชาบังคับ		45	หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)	
7111001	คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ Mathematics for Computer Scientist and Analytic Geometry	3(3-0-6)	
7111101	มาตรฐานระบบสารสนเทศ Information System Standard	3(3-0-6)	
7111201	หลักการวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Principles of Network Engineering and Computer Cyber Security	3(3-0-6)	
7111202	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communication and Networks	3(2-2-5)	
7112001	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับคอมพิวเตอร์ Discrete Mathematics	3(2-2-5)	
7112301	การเขียนโปรแกรมเครือข่ายและโพรโทคอลอินเทอร์เน็ต Network Programming and Internet Protocol	3(2-2-5)	
7112402	ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ Cloud Computing and Big Data Security	3(2-2-5)	
7113402	วิทยาการรหัสลับ Cryptography	3(3-0-6)	
7113404	การจัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Managing Cyber Security Monitoring and Operations Center	3(2-2-5)	
7113405	เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย Wireless Network Technology	3(2-2-5)	
7113406	การตรวจสอบและประเมินเครือข่าย Network Audit and Assessment	3(2-2-5)	
7113407	ทักษะวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Skills in Network Engineering and Computer Cyber Security	3(1-4-4)	
7113701	การออกแบบและการบริหารเครือข่าย Computer Network Design and Management	3(2-2-5)	
7114901	สัมมนาวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Seminar in Network Engineering and Computer Cyber Security	3(2-2-5)	
7114902	โครงการทางด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Project in Network Engineering and Computer Cyber Security	3(0-4-9)	

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า

18 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
7112101	ไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครโปรเซสเซอร์ Microcomputer and Microprocessor	3(2-2-5)
7112201	โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Data Structures and Analysis of Algorithms	3(2-2-5)
7112401	ความมั่นคงในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce Security	3(2-2-5)
7112501	ความมั่นคงในระบบฐานข้อมูล Database Systems Security	3(2-2-5)
7113401	การตรวจค้นและป้องกันอาชญากรรมดิจิทัล Digital Crime Investigation and Protection	3(2-2-5)
7113501	การจัดการความมั่นคงสารสนเทศ Management of Information Security	3(3-0-6)
7114501	การจัดการความเสี่ยง Risks Management	3(3-0-6)
7114502	เทคโนโลยีเครือข่ายยุคใหม่และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง Next Generation Network Technologies and Internet of Things	3(3-0-6)
7114903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 1 Special Topics in Network Engineering and Computer Cyber Security 1	3(2-2-5)
7114904	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 2 Special Topics in Network Engineering and Computer Cyber security 2	3(2-2-5)

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

กลุ่มวิชาบังคับ		45	หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)	
7121101	หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์ Principles and Theories of Computer	3(2-2-5)	
7121202	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communications and Networks	3(2-2-5)	
7122102	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์ Statistics for Computer Applications	3(3-0-6)	
7122402	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(2-2-5)	
7122404	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Web Application Development	3(2-2-5)	
7123104	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer Scientist	3(3-0-6)	
7123302	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)	
7123403	การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce Applications	3(2-2-5)	
7123601	การประมวลผลและการจัดการข้อมูล Data Processing and Management	3(2-2-5)	
7123704	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(2-2-5)	
7123705	การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว Designing and Creating Animation	3(2-2-5)	
7123707	การออกแบบเชิงเสมือน Virtual Design	3(2-2-5)	
7124303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ Object-Oriented Analysis and Design	3(2-2-5)	
7124901	การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย Seminar in Web Technology and Multimedia	3(2-2-5)	
7124902	โครงงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย Web Technology and Multimedia Projects	3(0-4-9)	

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า		18	หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)	
7121201	หลักการความมั่นคงปลอดภัยคอมพิวเตอร์ Principles of Computer Security	3(3-0-6)	
7121304	โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Data Structures and Analysis of Algorithms	3(2-2-5)	
7121602	เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ Information Technology and Applications	3(2-2-5)	
7122202	ระบบรับ/ให้บริการ Client/Server Systems	3(2-2-5)	
7123103	ระบบปัญญาประดิษฐ์ Intelligent Systems	3(2-2-5)	
7123204	การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ Application Development for Device Controls	3(2-2-5)	
7123305	เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ Software Development Technology	3(2-2-5)	
7123306	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ Application Programming in Visual Language	3(2-2-5)	
7123307	การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา Applied Programming Language	3(2-2-5)	
7123402	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร Management Computer Technology	3(2-2-5)	
7123404	เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย Wireless Network Technology	3(2-2-5)	
7123405	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์ Mobile Application Development	3(2-2-5)	
7123706	การพัฒนาเกม Game Development	3(2-2-5)	
7123903	หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1 Special Topics in Computer Applications 1	3(2-2-5)	
7123904	หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 2 Special Topics in Computer Applications 2	3(2-2-5)	

แผนงาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

กลุ่มวิชาบังคับ		45	หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)	
7131101	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Principles and Theories of Office Computer Technology	3(2-2-5)	
7131202	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communications and Networks	3(2-2-5)	
7131301	เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร Document Management Technology	3(2-2-5)	
7132102	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์ Statistic for Computer Applications	3(3-0-6)	
7132301	การประยุกต์ใช้แผ่นตารางทำการ Spreadsheets and Their Applications	3(2-2-5)	
7132302	เทคโนโลยีการนำเสนอสำหรับสำนักงาน Presentation Technology for Office	3(2-2-5)	
7132304	โปรแกรมประยุกต์ในการจัดการสำนักงานขั้นสูง Advance Computer Programs for Office Management	3(2-2-5)	
7132401	ระบบสำนักงานอัตโนมัติ Office Automation System	3(2-2-5)	
7133104	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer Scientist	3(3-0-6)	
7133201	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงาน Analysis and Design of Office Information Systems	3(2-2-5)	
7133202	การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน Office Database Management	3(2-2-5)	
7133402	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร Management Computer Technology	3(2-2-5)	
7133407	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Project Management in Office Computer Technology	3(2-2-5)	
7134901	การสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Seminar in Office Computer Technology	3(2-2-5)	
7134902	โครงงานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Project in Office Computer Technology	3(0-4-9)	

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า

18 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
7131403	การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงาน Ergonomics for Office Design	3(2-2-5)
7131404	การติดต่อสื่อสารและการจัดการ Communications and Management	3(2-2-5)
7132103	การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น Basic Operations Research	3(2-2-5)
7132104	กฎหมายสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Laws for Office Computer Technology	3(3-0-6)
7132303	การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ User-Computer Interaction Design	3(2-2-5)
7132402	ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ Cloud Computing and Big Data Security	3(2-2-5)
7133303	เทคโนโลยีสื่อประสมสำหรับสำนักงาน Multimedia Technology for Office	3(2-2-5)
7133304	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems	3(2-2-5)
7133306	การเขียนโปรแกรมภาษาภาพสำหรับระบบสารสนเทศสำนักงาน Visual Basic Programming for Office Information System Language	3(2-2-5)
7133403	การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce Applications	3(2-2-5)
7133405	การบริหารบุคลากรวิชาชีพ Managing Technical Personnel	3(2-2-5)
7133702	ความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Security of Office Computer Technology	3(2-2-5)
7134105	ทฤษฎีการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ตามแนวพระราชดำริ Theories of Computer Technology Management According to His Majesty's Initiatives	3(2-2-5)
7134303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ Object-Oriented Analysis and Design	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
7134408	การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงาน Service Quality Development in Office	3(2-2-5)
7134603	การประยุกต์การจัดการด้วยอินเทอร์เน็ต Internet Management Applications	3(2-2-5)
7134701	ไวรัสคอมพิวเตอร์และการกู้แฟ้ม Computer Virus and File Recovery	3(2-2-5)
7134903	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Special Topics in Office Computer Technology	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี - ปฏิบัติ - ศึกษาด้วยตนเอง)
7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ Pre-Field Experience or co-operative Education in Computer Applications	1(60)
7054802	การฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ Field Experience in Computer Applications	6(450)
7054803	สหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ Co-operative Education in Computer Applications	6(600)

ค. วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และไม่ใช่วิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7011701	แกน	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
7041301	แกน	ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7111001	บังคับ	คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์และ เรขาคณิตวิเคราะห์	3	3	0	6
7111201	บังคับ	หลักการวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์	3	3	0	6
		รวม	18	17	2	35

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 19

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7011702	แกน	ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7111101	บังคับ	มาตรฐานระบบสารสนเทศ	3	3	0	6
7041302	แกน	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7111202	บังคับ	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3	2	2	5
		รวม	21	18	6	39

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวด วิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7021501	แกน	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับนัก คอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7112301	บังคับ	การเขียนโปรแกรมเครือข่ายและ โพรโทคอลอินเทอร์เน็ต	3	2	2	5
7042201	แกน	ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
		รวม	18	15	6	33

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวด วิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
7112001	บังคับ	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7112402	บังคับ	ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบ คลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่	3	2	2	5
		รวม	18	14	8	32

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 22

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
7054901	แกน	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7113701	บังคับ	การออกแบบและการบริหารเครือข่าย	3	3	0	6
7113406	บังคับ	การตรวจสอบและประเมินเครือข่าย	3	2	2	5
		รวม	18	13	10	31

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 23

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาเลือก	3	3	0	6
-----		วิชาเลือก	3	3	0	6
-----		วิชาเลือกเสรี	3	3	0	6
7113402	บังคับ	วิทยาการรหัสลับ	3	2	2	5
7113407	บังคับ	ทักษะวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3	1	4	4
7113404	บังคับ	การจัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3	2	2	5
		รวม	18	14	8	32

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 22

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
7113405	บังคับ	เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย	3	2	2	5
7054801	ฝึก	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1	0	60	0
7114901	บังคับ	สัมมนาวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3	2	2	5
7114902	บังคับ	โครงการทางด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	3	0	4	9
		รวม	10	4	68	19

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 72

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
7054802	ฝึก	ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	450	0
7054803	ฝึก	ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	600	0
		รวม - นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษา	6	0	450	0
		- นักศึกษาที่ฝึกสหกิจศึกษา	6	0	600	0

ชั่วโมงเรียน : นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษาต่อภาคการศึกษา 450 ชั่วโมง

ชั่วโมงเรียน : นักศึกษาที่ฝึกสหกิจศึกษาต่อภาคการศึกษา 600 ชั่วโมง

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7042201	แกน	ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
7041301	แกน	ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7121101	บังคับ	หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
		รวม	18	15	6	33

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7011701	แกน	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7021501	แกน	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7041302	แกน	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
		รวม	18	15	6	33

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
7011702	แกน	ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7122102	บังคับ	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	3	3	0	6
7122402	บังคับ	เทคโนโลยีเว็บ	3	2	2	5
		รวม	18	15	6	33

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
7122404	บังคับ	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3	2	2	5
7123104	บังคับ	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
7123601	บังคับ	การประมวลผลและการจัดการข้อมูล	3	2	2	5
		รวม	18	15	6	39

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
7123302	บังคับ	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	2	2	5
7123403	บังคับ	การประยุกต์พลาสมาอิเล็กทรอนิกส์	3	2	2	5
7123704	บังคับ	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3	2	2	5
		รวม	18	12	12	30

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
7054901	แกน	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7121202	บังคับ	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3	2	2	5
7123705	บังคับ	การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว	3	2	2	5
7124901	บังคับ	การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3	2	2	5
		รวม	18	12	12	30

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
7123707	บังคับ	การออกแบบเชิงเสมือน	3	2	2	5
7124303	บังคับ	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3	2	2	5
7054801	ฝึก	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1	0	60	0
7124902	บังคับ	โครงการเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3	0	4	9
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
รวม			13	6	70	24

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 67

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
7054802	ฝึก	ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	450	0
7054803	ฝึก	ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	600	0
รวม - นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษา			6	0	450	0
- นักศึกษาที่ฝึกสหกิจศึกษา			6	0	600	0

ชั่วโมงเรียน : นักศึกษาที่ไม่ฝึกสหกิจศึกษาต่อภาคการศึกษา 450 ชั่วโมง

ชั่วโมงเรียน : นักศึกษาที่ฝึกสหกิจศึกษาต่อภาคการศึกษา 600 ชั่วโมง

3) แผนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
7041301	แกน	ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7131101	บังคับ	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	3	2	2	5
7133104	บังคับ	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3	3	0	6
		รวม	18	15	6	33

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7011701	แกน	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7021501	แกน	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7041302	แกน	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7131301	บังคับ	เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร	3	2	2	5
		รวม	18	14	8	32

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 22

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7011702	แกน	ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7042201	แกน	ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
7132301	บังคับ	การประยุกต์ใช้แผ่นตารางทำการ	3	2	2	5
		รวม	18	15	6	33

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
-----		วิชาศึกษาทั่วไป	3	3	0	6
7131202	บังคับ	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3	2	2	5
7132102	บังคับ	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	3	3	0	6
7132302	บังคับ	เทคโนโลยีการนำเสนอสำหรับสำนักงาน	3	2	2	5
7133201	บังคับ	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงาน	3	2	2	5
		รวม	21	18	6	39

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 20

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
7054901	แกน	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
7132304	บังคับ	โปรแกรมประยุกต์ในการจัดการสำนักงานขั้นสูง	3	2	2	5
7133202	บังคับ	การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน	3	2	2	5
7134901	บังคับ	การสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	3	2	2	5
		รวม	18	12	12	30

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
-----		วิชาเลือก	3	2	2	5
7133402	บังคับ	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร	3	2	2	5
7133407	บังคับ	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	3	2	2	5
7134902	บังคับ	โครงการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	3	0	4	9
		รวม	18	10	14	34

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
-----		วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
-----		วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
7054801	ฝึก	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1	0	60	0
7132401	บังคับ	ระบบสำนักงานอัตโนมัติ	3	2	2	5
		รวม	10	6	66	15

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 66

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	หมวดวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
7054802	ฝึก	ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	450	0
7054803	ฝึก	ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	600	0
		รวม - นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษา	6	0	450	0
		- นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษา	6	0	600	0

ชั่วโมงเรียน : นักศึกษาที่ไม่เรียนสหกิจศึกษาต่อภาคการศึกษา 450 ชั่วโมง

ชั่วโมงเรียน : นักศึกษาที่เรียนสหกิจศึกษาต่อภาคการศึกษา 600 ชั่วโมง

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา ตามภาคผนวก ก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1.	ผศ.สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2546	32	32	32	32
		วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2536				
2.	นายพฤษชัยพร เพ็งพารา	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2557	32	32	32	32
		วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ : คอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546				
		วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2541				
3.	ผศ.จารุต บุศราทิจ	วท.ม. (เทคโนโลยีและยุทธศาสตร์สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2549	32	32	32	32
		วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2540				

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ต่อ)

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

คคคค

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1.	ผศ.ศิวาพร เหมียดไธสง	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544	32	32	32	32
			วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2536				
2.	นางสุกัญชลิศา บุญมาธรรม	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549	32	32	32	32
			สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2541				
3.	นางสาวศิริพร อ่วมศิริ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558	32	32	32	32
			มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2555				

คคคค

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ต่อ)

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1.	อาจารย์กายทิพย์ เพ็งกับหนู	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2546	32	32	32	32
		ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2547				
		วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2537				
2.	นายกรกรต เจริญผล	วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2554	32	32	32	32
		วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2540				
3.	อาจารย์นันทิรา ชีระนันท์กุล	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2552	32	32	32	32
		บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2550				

หมายเหตุ ประวัติและผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ภาคผนวก ง)

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1.	ผศ.สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2546	32	32	32	32
		วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)	วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2536				
2.	นายพฤษชัยพร เพ็งพารา	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2557	32	32	32	32
		วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ : คอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546				
		วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	2541				
3.	ผศ.จารุต บุศราทิจ	วท.ม. (เทคโนโลยีและยุทธศาสตร์สารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2549	32	32	32	32
		วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2540				

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

คคคค

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1.	ผศ.ศิวาพร เหมียดไธสง	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544	32	32	32	32
			วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2536				
2.	นางสุกัญชลิลา บุญมาธรรม	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549	32	32	32	32
			สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2541				
3.	นางสาวศิริพร อ่วมศิริ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558	32	32	32	32
			มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2555				

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่จบ	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2559	2560	2561	2562
1.	อาจารย์กายทิพย์ เพ็งกับหนู	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	2546 2547 2537	32	32	32	32
2.	นายกรกรต เจริญผล	วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2554 2540	32	32	32	32
3.	อาจารย์นันทิรา ชีระนันท์กุล	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2552 2550	32	32	32	32

หมายเหตุ : ประวัติและผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ภาคผนวก ง)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุคลากรความรู้ที่เรียนมาในการแก้ปัญหาทำงานได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.1.6 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด การเขียน และการคิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการให้เป็นไปตามประกาศคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ศึกษาค้นคว้าปัญหาเฉพาะเรื่องทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อประยุกต์ในการทำโครงการ โดยการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหา และสามารถทำคู่มือเอกสารรายงานโครงการได้

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการแก้ปัญหา สามารถนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา สามารถวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาและสามารถทำคู่มือเอกสารรายงานโครงการได้

5.3 ช่วงเวลา ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล

5.5.2 มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา

5.5.3 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า

5.5.4 มีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงการ โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงการ ซึ่งเป็นไปตามประกาศของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1) ด้านบุคลิกภาพ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ก้าวสู่มืออาชีพ	- ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามี มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ก้าวสู่มืออาชีพ ตามอัตลักษณ์ของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - จัดกิจกรรมปฐมนิเทศ ปฐมนิเทศ โดยให้มีการเน้น คุณลักษณะบัณฑิตตามปรัชญาของคณะ คือ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ก้าวสู่มืออาชีพ - จัดโครงการอบรมมารยาทการเข้าสังคมตามแบบ วัฒนธรรมที่ดีในสังคมไทย
2) ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- ส่งเสริมให้นักศึกษำบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ - จัดทำโครงการอบรมภาวะผู้นำและความรับผิดชอบใน กิจกรรมต่าง ๆ
3) ด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	- จัดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชากฎหมายและ จริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ ซึ่งเน้น จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ - จัดให้อบรมให้มีความรู้ทางด้านพระราชบัญญัติว่าด้วย การกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติและประกอบอาชีพที่ ถูกต้อง

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ หมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไปกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF : HEd.) ของ 5 ทักษะ มีดังนี้

1.1. ทักษะคุณธรรม และจริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่า รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมที่สำคัญต่อการดำรงตนและ
การปฏิบัติงาน มีการนำหลักคุณธรรมมาใช้ในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม

- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) มีศีลธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย ทางวาจา และทางจิตใจ
- 5) ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ให้มีการรักษาศีล มีการฝึกสมาธิ และมีการฝึกฝนทักษะทางปัญญา
- 2) ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
- 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษามีกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตา กรุณาและความเสียสละ
- 4) สอดแทรกเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- 5) จัดกิจกรรมการพัฒนาคณะ/มหาวิทยาลัย/ชุมชน
- 6) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- 7) ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 8) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา
- 2) พิจารณาจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 4) สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 5) ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ
- 6) ประเมินจากการแต่งกาย
- 7) ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เช่น ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ัดแปลงข้อค้นพบ

1.2 ทักษะทางความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน สามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานชีวิต
- 2) มีความรอบรู้ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาที่ศึกษา และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) รู้เท่าทันสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
- 4) การจัดกิจกรรมการเรียนในการบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5) การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
- 2) การทดสอบย่อย ตลอดภาคการศึกษา
- 3) ประเมินจากงาน รายงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินกิจกรรมทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ได้อย่างถูกต้อง
- 5) ประเมินจากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
- 6) ประเมินจากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาด้วยวิธีการวัดแบบต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละรายวิชา

1.3 ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลและประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น
- 4) สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 2) การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์
- 3) การศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่หลากหลาย จากสถานที่จริง และสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ทำรายงาน
- 4) การสอนแบบโครงงาน (Project Based Learning) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
- 2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหาที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติจริง
- 3) ประเมินจากผลงานที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและการรายงาน
- 4) ประเมินจากโครงงาน (Project Based Learning) ที่มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า

1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ของกลุ่ม ทั้งในบทบาทผู้นำหรือผู้ร่วมทีมงาน
- 3) มีทักษะกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- 4) วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 5) มีทักษะในการสร้างเสริมความสามัคคีและจัดการความขัดแย้งในกลุ่มหรือองค์กรอย่างเหมาะสม
- 6) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
- 3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
- 4) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- 5) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นภายในกรอบแห่งสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น
- 6) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- 7) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียน โดยอาจารย์และนักศึกษา
- 2) ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 3) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 4) สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 5) ประเมินผลจากผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่ หรือการออกฝึกภาคสนาม

1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และวาระ
- 2) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผล การแปลความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สอนโดยการกำหนดปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา
- 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อการสอน
- 4) การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning) ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติ นำไปใช้แก้ปัญหา

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากผลงาน และการนำเสนอผลงาน
- 2) ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินผลจากผลงานที่ได้ฝึกทดลอง ฝึกปฏิบัติการ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ความรับผิดชอบหลัก ● ความรับผิดชอบรอง ○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
1050101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1050102 ทักษะชีวิตเพื่อความงามส่วนบุคคล	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
1050103 จิตวิทยาสันติภาพและการปรองดอง	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
1050213 จิตวิทยาการสื่อสาร	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○
1510101 จริยธรรมและทักษะชีวิต	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
1520101 ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1520102 ทักษะการคิดเชิงระบบ	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
1520103 การคิดเชิงสร้างสรรค์	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
1540201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
1540202 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
1540203 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
1540204 ภาษาไทยสำหรับครู	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1550101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
1550102 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
1550103 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
1550104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1550105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
1550106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรม อาเซียน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1550107 ภาษาอังกฤษสำหรับครู	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
1560101 ภาษาพม่าเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1560102 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1570101 ภาษาจีนเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
1570102 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1580101 ภาษาฮินดีเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1580102 ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1590101 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1590102 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1610101 ภาษาเขมรเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1610102 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1620101 ภาษาเกาหลีเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1620102 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1630101 ภาษามลายูเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1630102 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1640101 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
1640102 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
2010101 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
2010102 ช่างเมืองเพชร	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
2050101 สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
2060101 สุนทรียภาพทางดนตรี	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
2500100 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
2500101 การเมืองและการปกครองไทย	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
2500102 วิถีไทย	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2500103 ความเป็นพลเมือง	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
2500104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
2500105 เพชรบุรีศึกษา	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
2500106 อาเซียนศึกษา	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
2500107 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
2500108 ความรับผิดชอบต่อตนเอง	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
2500109 สังคมน่าอยู่	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
2500110 อัตลักษณ์ไทย	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
2560111 การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
2560101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○
3560101 การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
3560102 ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
3560503 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
3560504 การบริหารการเงินส่วนบุคคล	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
3600101 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4010701 โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4010702 วิทยาศาสตร์กับชีวิต	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4010703 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
4010704 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
4020101 เคมีในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4020102 เคมีและภูมิปัญญาไทย	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4030001 ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4030002 พืชพรรณเพื่อชีวิต	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
4030003 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
4040101 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●
4040102 การคิดและการตัดสินใจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●
4070301 การสร้างเสริมสุขภาพ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
4070302 สุขภาพครอบครัว	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
4080101 กีฬาเพื่อสุขภาพ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
4080102 นันทนาการเพื่อชีวิต	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
4080103 รูปร่างและการควบคุมน้ำหนัก	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
4080104 วิทยาศาสตร์การกีฬา	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
4080105 ทักษะการว่ายน้ำ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
4090101 อาหารนานาชาติเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
4100904 การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4120101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●
5000101 เกษตรในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
5040606 การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
5060609 ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
5070311 การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
5070613 ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
5070614 อาหารเพื่อสุขภาพ	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○
5070615 เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
5540602 พลังงานทดแทน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5540603 การประหยัดพลังงาน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●

รายวิชา\ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
5570103 ไฟฟ้าสำหรับชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
5580704 เทคโนโลยีอัจฉริยะ	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5590101 การขับขีปลดภัย	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
5800101 เทคโนโลยีท้องถิ่น	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
7130401 การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
7130402 เทคโนโลยีการนำเสนองาน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
7130403 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
8010801 การช่วยฟื้นคืนชีพ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
8010802 การจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
8010804 ชีวิตและสุขภาพ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
8010805 หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม และจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและรู้จักการเสียสละ
- 2) มีวินัยและมีความรับผิดชอบต่อนตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- 3) มีภาวะผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ให้ความสำคัญในคุณค่า คุณธรรม และจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และรู้จักการเสียสละ และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
- 2) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย แต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- 3) เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่ทำเป็นทีม ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร และสังคม
- 4) ให้ความสำคัญต่อการเคารพกฎระเบียบต่าง ๆ ขององค์กร โดยผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา
- 2) พิจารณาและประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- 3) สังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
- 4) ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ
- 5) ประเมินจากการแต่งกาย
- 6) ประเมินการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ด้านหลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
- 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์
- 3) สนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
- 5) สามารถประเมินศักยภาพและแนวทางเพื่อการพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎี และการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- 2) มอบหมายงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
- 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- 4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 5) การศึกษาประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการหรือสหกิจศึกษา
- 6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินศักยภาพเพื่อการพัฒนาตนเอง โดยการสอบใบ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี และประเมินผลการปฏิบัติ
- 2) การทดสอบย่อย
- 3) ประเมินจากงานที่มอบหมาย
- 4) ประเมินจากความสนใจและรายงานผลการศึกษาที่ได้ศึกษาจากสถานการณ์จริง
- 5) ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์จากสถานประกอบการ หรือ สหกิจศึกษา
- 6) ประเมินจากการสอบใบประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการแก้ปัญหาด้านคอมพิวเตอร์
- 2) วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ และสามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์อย่างสร้างสรรค์

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการฝึกปฏิบัติ
- 2) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหา
- 3) การศึกษาค้นคว้าและการรายงาน
- 4) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นขั้นตอน

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ
- 2) ประเมินจากผลงานที่ได้จากการสืบค้น วิเคราะห์ และฝึกภาคปฏิบัติ
- 3) ประเมินจากทักษะการศึกษาค้นคว้า ผลงานและการรายงาน
- 4) ประเมินผลจากการทำชิ้นงาน

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบการเรียนรู้ และงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 2) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้
- 3) แสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ส่งเสริมและให้ความสำคัญกับการทำงานกลุ่ม
- 2) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
- 3) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาส

ในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการรายงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน และทักษะการแบ่งหน้าที่การทำงาน
- 2) พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 3) สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ฝึกการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงาน และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์
- 2) ฝึกการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการใช้สถิติประยุกต์
- 3) ฝึกใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงาน และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม
- 2) ประเมินจากการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการใช้สถิติประยุกต์ต่อปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ประเมินจากการใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน																	
กลุ่มวิชาแกน																	
7011701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7011702 ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7021501 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7041301 ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7041302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●
7042201 ระบบปฏิบัติการ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●
7054901 การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																	
แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์																	
7111001 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7111101 มาตรฐานระบบสารสนเทศ	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
7111201 หลักการวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7111202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7112001 คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับคอมพิวเตอร์	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
7112301 การเขียนโปรแกรมเครือข่ายและ โปรโทคอลอินเทอร์เน็ต	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7112402 ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○
7113402 วิทยาการรหัสลับ	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7113404 การจัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7113405 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																	
แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์																	
7113406 การตรวจสอบและประเมินเครือข่าย	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
7113407 ทักษะวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7113701 การออกแบบและการบริหารเครือข่าย	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○
7114901 สัมมนาวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○
7114902 โครงการทางด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	○	○	●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																	
แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์																	
7112101 ไมโครคอมพิวเตอร์และ ไมโครโปรเซสเซอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
7112201 โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
7112401 ความมั่นคงในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7112501 ความมั่นคงในระบบฐานข้อมูล	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7113401 การตรวจค้นและป้องกันอาชญากรรมดิจิทัล	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○
7113501 การจัดการความมั่นคงสารสนเทศ	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
7114501 การจัดการความเสี่ยง	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7114502 เทคโนโลยีเครือข่ายยุคใหม่และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○
7114903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 1	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
7114904 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 2	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																	
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย																	
7121101 หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7122102 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7122402 เทคโนโลยีเว็บ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123104 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7123302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123403 การประยุกต์พหุขัยอิเล็กทรอนิกส์	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7121202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																	
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย																	
7123601 การประมวลผลและการจัดการฐานข้อมูล	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○
7123704 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123705 การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
7123707 การออกแบบเชิงเสมือน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7124303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
7124901 การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●
7124902 โครงการงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																	
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย																	
7121201 หลักการความมั่นคงปลอดภัยคอมพิวเตอร์	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7121304 โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7121602 เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7122202 ระบบรับ/ให้บริการ	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7123103 ระบบปัญญาประดิษฐ์	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7123204 การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123305 เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7123306 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123307 การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																	
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย																	
7123402 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7123404 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
7123405 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○
7123706 การพัฒนาเกม	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
7123903 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
7123904 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 2	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																	
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน																	
7131101 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7131202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7131301 เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7132102 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7132301 การประยุกต์ใช้แผ่นตารางทำการ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7132302 เทคโนโลยีการนำเสนอสำหรับสำนักงาน	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7132304 โปรแกรมประยุกต์ในการจัดการสำนักงานขั้นสูง	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																	
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน																	
7132401 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
7133104 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7133201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงาน	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7133402 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○
7133407 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○
7134901 การสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
7134902 โครงการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																	
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน																	
7131403 การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงาน	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7131404 การติดต่อสื่อสารและการจัดการ	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●
7132103 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
7132104 กฎหมายสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7132303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7132402 ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7133303 เทคโนโลยีสื่อประสมสำหรับสำนักงาน	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○
7133304 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
7133306 การเขียนโปรแกรมภาษาภาพสำหรับระบบสารสนเทศสำนักงาน	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3	
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																		
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน																		
7133403 การประยุกต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○
7133405 การบริหารบุคลากรวิชาชีพ	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●
7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7134105 ทฤษฎีการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ตามแนวพระราชดำริ	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
7134303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงาน	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○
7134603 การประยุกต์การจัดการด้วยอินเทอร์เน็ต	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7134701 ไวรัสคอมพิวเตอร์และการกู้แฟ้ม	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7134903 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																	
7054801 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
7054802 การฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●
7054803 ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชา

มีการประเมินผลการเรียนการสอนในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การทวนสอบในระดับหลักสูตร

- 1) สอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตใหม่โดยใช้แบบสอบถามหรือประชุมร่วมกัน
- 2) ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการประเมินมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจาก การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา
- 3) มีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน โครงการ และ/หรือปัญหา พิเศษ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้าน ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- 2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อ ประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษา และเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ
- 3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- 4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ
- 5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จาก สาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และ คุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์และบุคลากร

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้าโปรแกรมปฐมนิเทศที่ประกอบด้วย

- 1.1.1 บทบาทหน้าที่ในพันธกิจทั้ง 4 ด้าน
- 1.1.2 สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบต่างๆ
- 1.1.3 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่างๆของคณะ
- 1.1.4 เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจกับนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีและคณะ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน

1.2 คณะมอบหมายอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงโดยมีหน้าที่

- 1.2.1 ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.2.2 ให้คำแนะนำและร่วมการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอนคู่กับอาจารย์อาวุโส
- 1.2.3 ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

1.3 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ให้ได้รับการพัฒนาสร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างทั่วถึงในด้านจัดการเรียนการสอน และการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ และการประชุมทางวิชาการ ความรู้งานวิจัยที่ทันสมัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการภายในคณะ และส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุมสัมมนาและอบรมในสถาบันการศึกษาอื่น

- 1.3.1 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย
- 1.3.2 ศึกษาดูงานอบรมในต่างประเทศ
- 1.3.3 สนับสนุนให้เป็นสมาชิกในหน่วยวิจัย (Research Unit) ของคณะ
- 1.3.4 ร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโสในคณะหรือภายนอกคณะและตีพิมพ์ผลงาน
- 1.3.5 เข้าร่วมประชุมเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

1) การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1.1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ และการประชุมทางวิชาการ

1.2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2) การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์

2.3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.4) มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) จะต้องปฏิบัติตามคำรับรองหรือระเบียบข้อบังคับของ สกอ. ซึ่งมีระบบและกลไกการกำกับมาตรฐานดังนี้

1.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีหน้าที่ กำกับดูแลการบริหารหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามพันธกิจหลัก และงานที่มอบหมายอื่น ๆ มีการประเมินผลการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา มีการจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพของหลักสูตรทุกปี และมีหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมาประกอบการพิจารณา และมีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มอบหมายกลุ่มวิชาให้อาจารย์สอนตามวิชาชีพและประสบการณ์

1.3 มีการประเมินผลอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาทุกสิ้นภาคการศึกษา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ การศึกษาของนักศึกษา มีการประเมินผลการศึกษาเพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการเรียน การสอน และมีกระบวนการติดตามประสิทธิภาพและผลการเรียนของนักศึกษาทุกชั้นปี

1.4 มีกระบวนการติดตามประสิทธิภาพและผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตร โดยพิจารณาจากข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ ผลการสอบประมวลความรู้ และภาวการณ์มีงานทำ ของบัณฑิต หลักสูตรทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้ง ผลการสำรวจให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนา หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้

2.1 สาขาวิชาสำรวจอัตราการมีงานทำของบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์หลังสำเร็จ การศึกษาภายใน 1 ปี ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.2 ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ในระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.5 (เกณฑ์ดี) จากจำนวนเต็ม 5 และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร นอกจากนี้ยัง ติดตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมเพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาบัณฑิตรุ่นต่อไป

3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

3.1 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา คือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาย วิทยุ-คณิต สายศิลป์-คำนวณ หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (เทียบโอน) จากสถาบันที่กระทรวงศึกษาธิการให้การรับรองหรือตาม ดุลยพินิจคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ข)

3.2 หลักสูตรส่งเสริมพัฒนานักศึกษา

1) กำหนดให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่สามารถให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนา ศักยภาพที่จำเป็นให้กับนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

2) มีระบบการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา โดยสาขาวิชาจัดอาจารย์ที่ ปรึกษาให้นักศึกษาทุกคน และมหาวิทยาลัยจัดประชุมสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ทราบบทบาท และ หน้าที่การเป็นที่ปรึกษาทุกปีการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีแฟ้มประวัตินักศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นใน การให้คำปรึกษา สาขาวิชาจัดให้มีชั่วโมงที่อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3) มีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา โดยนักศึกษาสามารถดำเนินการอุทธรณ์ได้ตามระเบียบ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการลงโทษนักศึกษา พ.ศ. 2553 ซึ่งมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำ

3.3 หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลที่แสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของ นักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจต่อหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ จึงมีนโยบายและแผนระยะยาวในการรับอาจารย์ใหม่ การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและ ทบทวน หลักสูตร การบริหารการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

1) กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี เกณฑ์ที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ โดยพิจารณาคุณวุฒิการศึกษาที่ตรงกับ หลักสูตร ความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน ประสบการณ์วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และระดับคะแนนภาษาอังกฤษ

2) มหาวิทยาลัยประกาศรับสมัครผู้มีคุณสมบัติตามกำหนด

3) คณะกรรมการสาขาวิชาทดสอบความสามารถในการสอนและการใช้สื่อการสอน

4) เสนอรายชื่อผู้มีคุณสมบัติซึ่งผ่านการทดสอบให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีแต่งตั้งระเบียบ

4.2 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

- 1) การแต่งตั้งและจ้างอาจารย์พิเศษให้เป็นไปตามความต้องการความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพเท่านั้น และมีคุณสมบัติและคุณวุฒิตามเกณฑ์ สกอ. และมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- 2) พิจารณากลับกรอง ตรวจสอบ และพิจารณาเลือกตามประวัติอาจารย์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งการจ้างอาจารย์พิเศษเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามรายวิชานั้น ๆ ต้องมีการวางแผนล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา โดยให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อ
- 3) อาจารย์พิเศษต้องมีแผนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาที่หลักสูตรจัดทำไว้ประกอบการสอน และต้องรับการประเมินการสอนของทุกภาคการศึกษา สำหรับการอนุมัติแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษอนุมัติทำโดยเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย

4.3 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

- 1) คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอน ประชุม ร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน
- 2) อาจารย์ผู้สอนเก็บรวบรวมข้อมูลและส่งต่อให้คณาจารย์ผู้รับผิดชอบของหลักสูตรเพื่อประเมินผลและให้ความเห็นขอผลการประเมินผลทุกรายวิชา ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
- 3) คณาจารย์มีการประชุมร่วมกันเพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบหลักสูตรเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกำหนดเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยมีกระบวนการสาระสำคัญของหลักสูตรด้วยการวิเคราะห์งานซึ่งแสดงความเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเมื่อครบรอบการศึกษาหรือไม่เกิน 5 ปี

หลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงได้ให้ความสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ โดยคำนึงความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในวิชาที่สอน ความสามารถในการออกแบบการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและมีศักยภาพในการพัฒนาทักษะให้กับนักศึกษา

หลักสูตรมีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบกลางของคณะ กำหนดขั้นตอนและวิธีการทวนสอบ ระยะเวลาการดำเนินการทวนสอบ แนวปฏิบัติกรณีมีประเมินผลสัมฤทธิ์ (เกรด) ผิดปกติ และการรายงานผลการทวนสอบเพื่อเป็นการประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคล

6. บุคลากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

6.1 การบริหารงานบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

1) กำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง บุคลากรสายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการและบริหารจัดการควรมีความรู้อย่างต่ำปริญญาตรี

2) การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน บุคลากรสายสนับสนุนต้องได้รับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาปฏิบัติการ โครงสร้างและการบริหารหลักสูตร การจัดเตรียมความพร้อมการสนับสนุนงานการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลเป็นประจำทุกปี

6.2 การบริหารงบประมาณ

คณะและสาขาวิชาจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการและคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา นอกจากนี้ยังได้มีการประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการจัดซื้อตำราและสื่อการเรียนการสอน

6.3 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการเป็นผู้ดำเนินการจัดการบริหารจัดการ ส่วนระดับคณะและสาขาวิชามีหนังสือ ตำราและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ในส่วนของอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมนั้นมีเพียงพอที่จะใช้ในการฝึกทักษะที่จำเป็น แต่ในส่วนของการฝึกทักษะเฉพาะ หรือการวิจัยยังมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาเพิ่มเติม

สถานที่และอุปกรณ์การสอน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีดังรายการต่อไปนี้

1) **อาคารเรียน** ใช้อาคารเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งเป็นอาคาร 3 ชั้น แต่ละห้องมีขนาด 8 x 8 เมตร ความจุ 40 ที่นั่ง จำนวน 18 ห้อง

2) **ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์** ใช้ห้องปฏิบัติการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ห้องปฏิบัติการทั่วไป

ขนาด 8 x 8 เมตร ความจุ 28 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 28 ชุด จำนวน 2 ห้อง

ขนาด 8 x 8 เมตร ความจุ 40 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 40 ชุด จำนวน 4 ห้อง

ขนาด 8 x 8 เมตร ความจุ 28 ที่นั่ง มีอุปกรณ์แม็กอินทอช 28 ชุด จำนวน 1 ห้อง

ใช้เป็นห้อง Macintosh

ขนาด 8 x 12 เมตร ความจุ 60 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 60 ชุด จำนวน 1 ห้อง

ทุกห้องสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่นั่งผ่านระบบ Network

2) ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง และระบบไร้สาย

(1) ห้องปฏิบัติการมัลติมีเดีย พร้อมอุปกรณ์ด้านมัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ต

(2) ห้องปฏิบัติการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย Internet Server 5 ชุด เชื่อมต่อ ISP Uninet

(3) ระบบปฏิบัติการ Wireless LAN และอินเทอร์เน็ต แบบ Unlimited User ครอบคลุมพื้นที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

3) อุปกรณ์การสอนทั่วไป ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเพียงพอสำหรับการ

1.	เครื่องฉายสัญญาณคอมพิวเตอร์แบบแอลซีดี	20 เครื่อง
2.	เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพสามมิติ	18 เครื่อง
3.	โน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์	12 เครื่อง
4.	เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ต (A3)	2 เครื่อง
5.	เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี (A4)	2 เครื่อง
6.	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำ (A3)	3 เครื่อง
7.	เครื่องพิมพ์เลเซอร์สี (A3)	2 เครื่อง
8.	สแกนเนอร์	2 เครื่อง
9.	เครื่องเสียงสเตอริโอ	2 ชุด
10.	เครื่องเล่น CD ความจุ 50, 25, 5 แผ่น	3 เครื่อง
11.	เครื่องเล่น DVD	2 เครื่อง
12.	เครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์	2 เครื่อง
13.	เครื่องบันทึก Audio CD	1 เครื่อง
14.	อินเทอร์เน็ตโฮสต์ (Uninet)	1 ระบบ
15.	ระบบไร้สายแลนและอินเทอร์เน็ต	6 ระบบ
16.	ไมโครคอมพิวเตอร์	309 เครื่อง
17.	ชุดตัดต่อและบันทึก VCD , CD, DVD	2 ชุด
18.	กล้องถ่ายภาพดิจิทัล	2 กล้อง
19.	กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์ดิจิทัล	2 กล้อง
20.	ซอฟต์แวร์มีลิขสิทธิ์	
	● ระบบปฏิบัติการ / เครือข่าย	
	Windows	
	● Multi Media	
	Sony Vegas	
	Adobe Master Collection CS6	
	Sound Forge Pro 10	
	Camtasia Studio	
	Visual BASIC	
	C, C++, Visual C, C Builder	
	Java	

6.4 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริการ หนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็นเพิ่มเติม ในส่วนของคณะและสาขาวิชา มีการจัดหาวัสดุ- อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และสื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติม

6.5 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวางแผนการประเมินความต้องการใช้ทรัพยากรร่วมกับผู้สอนอย่างเป็นระบบ และให้อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาประเมินความต้องการใช้ทรัพยากรร่วมกันมีเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาจัดหมวดหมู่พร้อมลงเลขทะเบียนครุภัณฑ์ ตำรา และสื่อการสอนต่าง ๆ โดยมีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรดังนี้

- 1) จัดทำแบบสำรวจความต้องการจากนักศึกษาและคณาจารย์ผู้สอนสำหรับการใช้ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี
- 2) จัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อระดมความคิดเห็นและแนวทางการวางแผนพัฒนาและจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อความต้องการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก รายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
12. อื่น ๆ ระบุ...					
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	8	9	9	10	11
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	7	8	8	8	9

เกณฑ์ประเมิน : หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผล ดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 กระบวนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

ประเมินกลยุทธ์การสอนโดยกรรมการบริหารหลักสูตร หลังการสอนวิเคราะห์ผลการประเมินการสอน โดยนักศึกษวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา และรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาประเมินการสอนในแต่ละรายวิชา และ/หรือมีการสังเกตการณ์สอนโดยกรรมการบริหารหลักสูตร

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

โดยสำรวจและประเมินภาพรวมจากข้อมูลนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิตใหม่ และผู้ใช้

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินบริหารหลักสูตรที่มีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกรรมการ

4. กระบวนการทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 การปรับปรุงรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร นำผลการประเมินที่ได้มาดำเนินการปรับปรุงคำรายวิชา กรณีที่พบปัญหาในรายวิชา

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะรวบรวมข้อมูล จัดทำรายงานการประเมินผลเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร และจัดประชุมเพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยปรับปรุงครั้งต่อไป พ.ศ. 2563

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1540201 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

การฝึกและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการฟังการพูดการอ่านและการเขียนให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถฟังเพื่อจับใจความสำคัญการแปลความการตีความและการขยายความฝึกพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ เขียนและการใช้สื่อประสมในทางวิชาการในการนำเสนอผลการสืบค้นโดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาจริยธรรมในการใช้ภาษาไทยการสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง

1540202 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ 3(3-0-6)

Thai for Business Specific Purposes

การพัฒนาทักษะภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับอาชีพต่าง ๆ โดยเน้นการพูดการเขียนในโอกาสต่างๆการพูดแสดงความคิดเห็นการเจรจาทางธุรกิจการเขียนจดหมายธุรกิจการเขียนหนังสือโต้ตอบทางธุรกิจการเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจการสื่อสารธุรกิจผ่านสังคมออนไลน์และเจรจาทางธุรกิจในสถานการณ์จริง

1540203 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ 3(3-0-6)

Thai for Critical thinking

หลักการคิดประเภทของการคิดการคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์เน้นทักษะการรับสารจากการฟังและการอ่านสามารถนำสารที่ได้รับไปสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์และนำเสนอได้การฟังเพื่อจับใจความการฟังเพื่อการวิเคราะห์การฟังเพื่อการตีความการฟังอย่างมีวิจารณญาณรวมถึงการอ่านเพื่อจับใจความการอ่านเพื่อการวิเคราะห์การอ่านเพื่อการตีความและการอ่านอย่างมีวิจารณญาณการสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง

1540204 ภาษาไทยสำหรับครู 3(3-0-6)

Thai for Teachers

การฝึกและพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการฟังการพูดการอ่านและการเขียนภาษาไทยธรรมชาติของภาษาลักษณะเฉพาะของภาษาไทยหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับภาษาไทยโดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะความเป็นครู

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1550101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

English for Communication

การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการฟังการพูดการอ่านและการเขียนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันโดยใช้ศัพท์สำนวนและโครงสร้างไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมนำเสนอความคิดและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นและสากลที่ได้จากการฟังและการอ่านจากสื่อที่หลากหลายการสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง

1550102 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Study Skills

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าการฟังและการอ่านการอนุมานความการจับใจความและรายละเอียดสำคัญการสรุปความและนำเสนอข้อมูลด้วยการพูดและการเขียนสั้น ๆ ต่อบุคคลต่อสาธารณะการแสวงหาความรู้สื่อต่าง ๆ สื่อออนไลน์สาธารณะและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องเหมาะสม

1550103 ภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ 3(3-0-6)

English for Careers

การฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการฟังการพูดการอ่านการเขียนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพอย่างถูกต้องตามเนื้อหาและบริบทการสนทนาในโอกาสต่างๆการแสดงความคิดเห็นการอ่านสรุปความการเขียนในงานอาชีพต่าง ๆ โดยใช้ศัพท์สำนวนและโครงสร้างไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1550104 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0-6)

Foundation English

ความรู้เบื้องต้นของภาษาอังกฤษด้านเสียงและโครงสร้างทางภาษาคำศัพท์ความหมายของประโยคการเรียงลำดับคำการออกเสียงคำวลีและประโยคเพิ่มพูนทักษะการสื่อสารระดับพื้นฐานเรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 1,500 คำทั้งที่เกี่ยวข้องกับบริบทของผู้เรียนและสากล

1550105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 3(3-0-6)

English for Business Communication

ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสื่อสารทางธุรกิจฝึกทักษะการฟังการพูดการอ่านและการเขียนตามบริบทการสื่อสารทางธุรกิจทั้งเนื้อหาและวิธีการตามสถานการณ์พัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิสัมพันธ์การนำเสนอสินค้าการสื่อสารทางธุรกิจท้องถิ่นและสากลทั่วไปโดยสื่อสารกับบุคคลสื่อสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมออนไลน์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1550106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมอาเซียน

3(3-0-6)

English for ASEAN Cultural Communication

การฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารการฟังการพูดการอ่าน และการเขียนที่เกี่ยวข้องกับอาเซียนอย่างบูรณาการใช้คำศัพท์สำนวนและภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทในอาเซียน ศึกษาข้อมูลความรู้ระดับพื้นฐานของประเทศสมาชิกอาเซียนพัฒนาทักษะการนำเสนอความคิดความรู้การอภิปรายการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์และการแสวงหาความรู้ผ่านสื่อต่างๆและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

1550107 ภาษาอังกฤษสำหรับครู

3(3-0-6)

English for Teachers

การศึกษาและพัฒนาทักษะการฟังการพูดการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทางด้านการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในสถานศึกษาการสืบค้นข้อมูลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนำเสนองานทางวิชาการและการฝึกสอนในสถานการณ์จริงโดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสม

1560101 ภาษาพม่าเบื้องต้น

3(3-0-6)

Basic Burmese

ฝึกทักษะพื้นฐานการฟังพูดอ่านเขียนภาษาพม่าในระดับต้นและศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาพม่าระบบเสียงคำประโยคระดับพื้นฐาน

1560102 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร

3(3-0-6)

Burmese for Communication

เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยใช้คำศัพท์ สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม

1570101 ภาษาจีนเบื้องต้น

3(3-0-6)

Basic Chinese

หลักและวิธีการถอดเสียงอ่านภาษาจีนกลางด้วยระบบสัทอักษรจีน) ฮั่นอวี่พินอิน(การอ่านออกเสียงที่ถูกวิธีและเป็นมาตรฐานสากลบูรณาการทักษะการฟังการพูดการอ่านและการเขียนภาษาจีนขั้นพื้นฐานฝึกท่องจำบทสนทนาและอ่านข้อความสั้น ๆ และเขียนประโยคพื้นฐานโดยใช้รูปแบบโครงสร้างไวยากรณ์พื้นฐาน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1570102	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะการฟังการพูดการอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันโดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคอย่างถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
1580101	ภาษาฮินดีเบื้องต้น Basic Hindi เรียนรู้ระบบเสียงภาษาฮินดีฝึกทักษะการฟังการพูดสำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันและเรียนตัวอักษรภาษาฮินดีเพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์และสำนวนพื้นฐานได้	3(3-0-6)
1580102	ภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสาร Hindi for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟังพูดอ่านเขียนภาษาฮินดีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันโดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
1590101	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese เรียนรู้ระบบเสียงภาษาญี่ปุ่นฝึกทักษะการฟังการพูดสำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันและเรียนตัวอักษรฮิรางานะและตัวอักษรคาตากานะเพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์และรูปประโยคขั้นพื้นฐานได้	3(3-0-6)
1590102	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication พัฒนาทักษะการฟังการพูดการอ่านและการเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันสามารถใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคอย่างถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1610101	ภาษาเขมรเบื้องต้น Basic Khmer เรียนรู้ระบบเสียงภาษาเขมรฝึกทักษะการฟังการพูดสำนวนภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันและเรียนตัวอักษรภาษาเขมรเพื่อสามารถอ่านและเขียนคำศัพท์และสำนวนพื้นฐานได้	3(3-0-6)
1610102	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟังพูดอ่านเขียนภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันโดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
1620101	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น Basic Korean เรียนรู้ตัวอักษรเกาหลีและรูปแบบการประสมคำฝึกทักษะพื้นฐานด้านการฟังพูดอ่านและเขียนคำศัพท์สำนวนโครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)
1620102	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication เรียนรู้ทักษะการอ่านและการออกเสียงอักษรเกาหลีขั้นพื้นฐานศึกษาและฝึกทักษะการสนทนาเรื่องต่างๆไปเพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการใช้คำศัพท์สำนวนต่างๆตามวัฒนธรรมของเกาหลี	3(3-0-6)
1630101	ภาษามลายูเบื้องต้น Basic Malay ฝึกทักษะด้านการฟังพูดอ่านเขียนภาษามลายูในระดับต้นและศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษามลายูระบบเสียงคำและประโยคระดับพื้นฐาน	3(3-0-6)
1630102	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malay for Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟังพูดอ่านเขียนภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันโดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1640101	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnam ฝึกทักษะด้านการฟังพูดอ่านเขียนภาษาเวียดนามในระดับต้นและศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของภาษาเวียดนามระบบเสียงคำและประโยคระดับพื้นฐาน	3(3-0-6)
1640102	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamfor Communication เรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟังพูดอ่านเขียนภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันโดยใช้คำศัพท์สำนวนและรูปประโยคที่ถูกต้องเหมาะสมเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1050101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self Development ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ด้านชีววิทยาจิตวิทยา สังคมวิทยาและจริยธรรมปรัชญาในการศึกษาตนการพัฒนาตนและบุคลิกภาพมนุษย์สัมพันธ์และการทำงาน เป็นทีมทักษะการจัดการภาวะความขัดแย้งทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณทักษะการแก้ปัญหาทักษะการ แสวงหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ และการเสริมสร้างสุขภาวะ	3(3-0-6)
1050102	ทักษะชีวิตเพื่อความงอกงามส่วนบุคคล Life Skills for Personal Growth ความหมายแนวความคิดการเจริญเติบโตและพัฒนาการองค์ประกอบทักษะชีวิตในด้านส่วนบุคคล ครอบครัวด้านสังคมการเรียนรู้การพึ่งตนเองเพื่อให้เกิดความสมดุลในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขแบบยั่งยืน	3(3-0-6)
1050103	จิตวิทยาสันติภาพและการปรองดอง Psychology of Peace and Reconciliation ความหมายความเป็นมาแนวคิดทฤษฎีและความสำคัญของการสร้างสันติภาพในโลกยุคใหม่ภาวะ ผู้นำและการตัดสินใจในสถานการณ์วิกฤติการอยู่ในสังคมอย่างสันติสุขวิถีทางสู่สันติภาพและความสมานฉันท์ รวมทั้งการประยุกต์หลักศาสนาในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างสันติวิธี	3(3-0-6)
1050213	จิตวิทยาการสื่อสาร Psychology of Communication แนวคิดและกระบวนการสื่อสารวิธีการศึกษาการสื่อสารในองค์การการสื่อสารระหว่างบุคคลกลุ่ม และองค์การการเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารที่ดีการสะท้อนกลับของการสื่อสารโครงสร้างขององค์การที่สัมพันธ์ กับประสิทธิภาพของการสื่อสารผลกระทบของการสื่อสารต่อผลการปฏิบัติงานความพึงพอใจในงานและการ สร้างความผูกพันต่อองค์การรวมทั้งการประยุกต์ความรู้ทางจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการ ติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์การได้แก่การประชาสัมพันธ์ด้วยหลักจิตวิทยาการบริหารจัดการกับข่าวลือการ สร้างแรงจูงใจเพื่อการชักชวนและการวิเคราะห์ภาษาท่าทางของบุคคล	3(3-0-6)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

1510101 จริยธรรมและทักษะชีวิต 3(3-0-6)
Ethics and Life Skills

แนวคิดเกี่ยวกับชีวิตในมิติปรัชญาศาสนาและวิทยาศาสตร์จริยธรรมหลักจริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตที่ต้งามการพัฒนาทักษะชีวิตด้านต่างๆการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณการแก้ปัญหาการเรียนรู้การพึ่งตนเองและกระบวนการแสวงหาความรู้และพัฒนาปัญญาเพื่อการดำรงตนอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีสันติสุข

1520101 ทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ 3(3-0-6)
Information Literacy Skills

ความหมาย ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการบริหารกลยุทธ์และทักษะการแสวงหาความรู้จากสื่อต่างๆ สืบค้นสารสนเทศ ฐานข้อมูล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์การรวบรวมและประเมินค่าสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ เพื่อการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอสารสนเทศด้วยการเขียนรายงานทางวิชาการ มีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ และทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

1520102 ทักษะการคิดเชิงระบบ 3(3-0-6)
Systemic Thinking Skill

ความเชี่ยวชาญในการคิดวิเคราะห์เชิงระบบการคิดสังเคราะห์เชิงระบบการคิดประเมินเชิงระบบและการคิดพัฒนาเชิงระบบเกี่ยวกับสิ่งใดๆบนพื้นฐานที่ว่าแต่ละสิ่งล้วนเป็นหนึ่งหน่วยระบบและมีความเป็นระบบสิ่งเหล่านั้นเช่นตนเองของตนเองบุคคลอื่นองค์กรทรัพยากรสังคมท้องถิ่นและประเทศชาติ

1520103 การคิดเชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6)
Creative Thinking

ความหมายความสำคัญของการคิดเชิงสร้างสรรค์หลักการวิธีการและเทคนิคในการคิดเชิงสร้างสรรค์กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์การพัฒนาและส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์วิธีการฝึกเพื่อพัฒนาศักยภาพการคิดแบบสร้างสรรค์การสร้างต้นแบบที่ได้จากการคิดเชิงสร้างสรรค์

2010101 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ 3(3-0-6)
Aesthetics of Visual Arts

ความงามตามหลักสุนทรียศาสตร์การรับรู้ความงามทางธรรมชาติและศิลปะการพัฒนาประสาทสัมผัสการเห็นทางทัศนศิลป์รูปแบบแนวคิดความเชื่อและทฤษฎีของงานทัศนศิลป์ในโลกศิลปะตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันเพื่อการพัฒนาอารมณ์ความรู้สึกและจิตใจของตนเองให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เพื่อก้าวทันโลกในปัจจุบันและอนาคตต่อไป

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2010102 ช่างเมืองเพชร

3(3-0-6)

Phetchaburi Artisan

ประวัติงานช่างเมืองเพชรเนื้อหาแรงบันดาลใจและกระบวนการสร้างงานช่างเมืองเพชรคติสัญลักษณ์คติความเชื่อภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ในการสร้างงานช่างเมืองเพชรทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติทักษะงานช่างเมืองเพชรความซาบซึ้งในงานช่างและฝึกสร้างสรรค์ผลงานทางช่าง

2050101 สุนทรียภาพทางนาฏศิลป์

3(3-0-6)

Aesthetics of Drama

สุนทรียศาสตร์สุนทรียภาพการรับรู้ความงามทางธรรมชาติความสำคัญที่มาลักษณะและชนิดการแสดงของไทยสากลที่มีต่อวิถีชีวิตไทยนาฏศิลป์พื้นเมืองนาฏศิลป์ท้องถิ่นนาฏศิลป์ไทยนาฏศิลป์ประเทศเพื่อนบ้านความแตกต่างกันของวัฒนธรรมและฝึกทักษะทางนาฏศิลป์

2060101 สุนทรียภาพทางดนตรี

3(3-0-6)

Aesthetics of Music

สุนทรียศาสตร์สุนทรียภาพมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบพื้นฐานของดนตรีเครื่องดนตรีวงดนตรีประเภทของบทเพลงดนตรีไทยดนตรีสากลและดนตรีอาเซียผ่านประสบการณ์ตรงเพื่อนำไปสู่สุนทรียภาพและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ความแตกต่างกันของวัฒนธรรมและฝึกทักษะทางดนตรี

2500100 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง

3(3-0-6)

The Way of Life Sufficiency Economy

ความหมายปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงลักษณะความสำคัญแนวคิดทฤษฎีและหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงรวมทั้งการนำองค์ความรู้ของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันของตนเองและชุมชน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2500104 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Human and Environment

ความหมายความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติระบบนิเวศน์ห่วงโซ่อาหาร ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อม และภัยธรรมชาติการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศภาวะโลกร้อนเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรโดยเน้นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2500105 เพชรบุรีศึกษา

3(3-0-6)

Phetchaburi Study

ภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์เพชรบุรีและท้องถิ่นใกล้เคียงชนเผ่าและชาติพันธุ์อิทธิพลของภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ที่มีผลต่อวัฒนธรรมสังคมศิลปวัฒนธรรมวิถีชีวิตภูมิปัญญาท้องถิ่นอาหารและแหล่งท่องเที่ยวศึกษาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินเพชรบุรีปัญหาและการแก้ปัญหาทางสังคมแนวทางการ ใช้วิทยาศาสตร์ในการพัฒนาท้องถิ่นตลอดจนการสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีของจังหวัดเพชรบุรี

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2500101 การเมืองและการปกครองของไทย

3(3-0-6)

Politics and Thai Government

ศึกษาพื้นฐานของการเมืองและการปกครองที่เกิดขึ้นทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ใช้ในประเทศไทย การปกครองของไทยเชิงประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาสมัยก่อนสุโขทัยสมัยสุโขทัยสมัยกรุงศรีอยุธยาสมัยกรุงธนบุรี สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครองและภายหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองจนถึงในปัจจุบัน ความเป็นมาของอำนาจค่านิยมที่มุ่งเน้นถึงผลประโยชน์สาธารณะคุณค่าความเป็นพลเมืองของรัฐวิถีการปกครองระบอบประชาธิปไตยแบบพลเมืองและระบบการบริหารราชการไทยในปัจจุบัน

2500102 วิถีไทย

3(3-0-6)

Thai Living

วิวัฒนาการและความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยผ่านลักษณะทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานสถาบันทางสังคมของไทยความหลากหลายทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรมภูมิปัญญาที่ส่งเสริมการปรับตัวและดำเนินชีวิตแบบไทยสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมไทยการวิเคราะห์สถานการณ์ของไทยและของโลกในปัจจุบันเพื่อความเข้าใจการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของสังคมโลกรวมทั้งการปรับตัวของไทยในสังคมโลก

2500103 ความเป็นพลเมือง

3(3-0-6)

The Citizenship

การเป็นพลเมืองคือการเป็นพลโลกที่ดีสร้างความรู้ความเข้าใจแนวคิดและความจำเป็นของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และมีความรับผิดชอบศึกษาเรียนรู้บทบาทของสถาบันต่างๆศึกษาความเป็นประชาธิปไตยหลักสิทธิมนุษยชนพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันตระหนักและแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆของโลกตระหนักถึงความสำคัญของบริบทโลกระดับท้องถิ่นระดับชาติและการตัดสินใจทั้งในระดับบุคคลและระดับสังคมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อความสมดุลของโลก

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2500106 อาเซียนศึกษา

3(3-0-6)

ASEAN Study

ประวัติความเป็นมาของประชาคมอาเซียนกลไกและกฎบัตรอาเซียนวิสัยทัศน์วัตถุประสงค์เป้าหมายโครงสร้างเขตการค้าเสรีสภาพเศรษฐกิจพื้นฐานของประชาคมอาเซียนการพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียนและประเทศไทยผลกระทบแนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรมการปรับตัวภายในชุมชนอาเซียนสร้างความเข้าใจการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวของชุมชนอาเซียนการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมการเคลื่อนย้ายแรงงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมความมั่นคงปัญหาการค้ามนุษย์ยาเสพติดสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเรียนรู้ด้านการปฏิบัติศึกษาข้อมูลการนำเสนอแนวคิดการพัฒนาองค์ความรู้ความคิดเจตคติค่านิยมที่เหมาะสม

2500107 ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท

3(3-0-6)

Following the Royal Foot Steps of His Majesty the King

พระราชประวัติพระราชอัจฉริยภาพพระราชกรณียกิจหลักการทำงานและการประยุกต์ใช้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอันเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพระราชปณิธานของเศรษฐกิจพอเพียงและตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ และพระมหากษัตริย์กับการปกครองในระบอบประชาธิปไตย

2500108 ความรับผิดชอบต่อตนเอง

3(3-0-6)

Self-Responsibility

เสริมสร้างการประพฤติปฏิบัติตนตามสถานภาพและบทบาทของตนเองส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นมีบุคลิกภาพที่ดีปฏิบัติตนอย่างมีมารยาททางสังคมเคารพกฎระเบียบมีวินัยในตนเองเคารพสิทธิของผู้อื่นมีภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตอย่างไม่ประมาทและมีความรับผิดชอบต่อสังคมใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาในสภาพที่เป็นจริงวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาแนวทางแก้ไขปัญหการทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

2500109 สังคมน่าอยู่

3(3-0-6)

Society Betterment

เสริมสร้างความเข้าใจในสถานภาพบทบาทและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นคุณค่าของนักศึกษาที่มีต่อชุมชนสังคมและประเทศชาติมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมสร้างจิตสำนึกต่อส่วนรวมเคารพกฎระเบียบของสังคมประพฤติตนให้เหมาะสมต่อกาลเทศะมารยาททางสังคมการเสียสละมีจริยธรรมในการดำเนินชีวิตและจิตอาสาเพื่อสังคมใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาในสภาพที่เป็นจริงทั้งสถานการณ์ปัญหาแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาภายในมหาวิทยาลัยและท้องถิ่น

2500110 อัตลักษณ์ไทย

3(3-0-6)

Thai Identity

ชีวิตความเป็นอยู่ตามวิถีไทยขนบธรรมเนียมประเพณีและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันภาษาศาสนาและการดำรงชีวิตวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นวันสำคัญต่าง ๆ มารยาทไทยนาฏศิลป์ไทยอาหารไทยการเสริมสร้างและอนุรักษ์ความเป็นไทยการอยู่ร่วมกันในสังคมไทย

2500111 การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

3(3-0-6)

Anti-corruption

ปัญหาสาเหตุการทุจริตปัจจัยเงื่อนไขที่ทำให้เกิดจากการทุจริตและประพฤติดมิชอบบิเคราะห์บูรณาการนโยบายแนวทางตลอดจนเครื่องมือระบบและกลไกในการตรวจสอบการทุจริตการป้องกันแก้ไขปัญหาในปัจจุบันมาตรการในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตนโยบายมาตรการต่างประเทศนโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติดมิชอบกิจกรรมการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

2560101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Laws in Daily Life

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายที่มีความสัมพันธ์และจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวันตามปรากฏการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันศึกษาหลักกฎหมายและนิติสัมพันธ์ของกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชนหลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์กฎหมายอาญากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งและกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญากฎหมายระหว่างประเทศการประยุกต์และบูรณาการกฎหมายให้ได้เป็นผลจริงในชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

3560101 การเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น**3(3-0-6)****Entrepreneurship for the Beginner**

บทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในระบบเศรษฐกิจวิธีการจัดตั้งองค์กรธุรกิจหน้าที่ต่างๆทางด้านการบริหารมนุษยสัมพันธ์และการปฏิบัติงานในธุรกิจขนาดย่อมการควบคุมทางการเงินและธุรกิจการดำเนินการของธุรกิจขนาดย่อมแบบต่าง ๆ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจการมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กรธุรกิจคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จการเป็นผู้ประกอบการโดยการรวมกลุ่มกันประกอบธุรกิจขนาดเล็ก

3560102 ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม**3(3-0-6)****Leadership and Teamwork Skills**

ความหมายความสำคัญของผู้นำและภาวะความเป็นผู้นำรูปแบบของผู้นำบทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดีจิตวิทยาและทักษะการเป็นผู้นำการพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับผู้นำทักษะการทำงานเป็นทีมมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันกระบวนการกลุ่มและการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

3560503 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน**3(3-0-6)****Economics in Daily Life**

หลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้าพฤติกรรมผู้บริโภคลักษณะสำคัญของตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์หลักการคำนวณรายได้ประชาชาติการเงินการธนาคารนโยบายการเงินและการคลังการค้าและการเงินระหว่างประเทศในดุลการชำระเงินการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3560504 การบริหารการเงินส่วนบุคคล**3(3-0-6)****Personal Financial Management**

ความหมายและเป้าหมายของการบริหารการเงินส่วนบุคคลการวางแผนการเงินส่วนบุคคลงบการเงินส่วนบุคคลรายได้ของบุคคลการบริหารเงินรายได้การเงินสำหรับที่อยู่อาศัยการบริหารการเงินด้านยานพาหนะและเครื่องใช้ที่จำเป็นการบริหารหนี้ส่วนบุคคลการบริหารความเสี่ยงและการประกันความมั่นคงของบุคคลการออมและการลงทุนของบุคคลการวางแผนการเงินในแต่ละช่วงอายุ

3600101 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น**3(3-0-6)****Introduction of E-Commerce**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและเครื่องมือช่วยบนเว็บสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตัวแบบธุรกิจของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทดลองประกอบธุรกิจโดยใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

4010701 โลกของเรากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Our World, Science and Technology

บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติด้านพลังงานและภาวะโลกร้อนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรทักษะในการคิดวิเคราะห์สามารถเข้าใจปัญหาและใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

4010702 วิทยาศาสตร์กับชีวิต 3(3-0-6)

Science and Life

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมรังสีจากดวงอาทิตย์และสารกัมมันตรังสีเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์สภาพแวดล้อมสังคมการเมืองและวัฒนธรรมใช้วิทยาศาสตร์คิดวิเคราะห์สามารถเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาในชีวิตได้

4010703 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)

Environment and Sustainable Development

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติการวางแผนการใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทักษะการสร้างนวัตกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

4010704 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ 3(3-0-6)

Natural Disasters

สถานการณ์ปัจจุบันของภัยพิบัติทางธรรมชาติประเภทของภัยพิบัติทางธรรมชาติสาเหตุและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติผลกระทบและการป้องกันอันตรายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ

4020101 เคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Chemistry in Daily Life

ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมีต่างๆในชีวิตประจำวันสบูยาสีฟันทนสารทำความสะอาดสารเติมแต่งในอาหารนมและผลิตภัณฑ์ของนม เครื่องสำอาง กระดาษแก้วเรซินซีเมนต์ ยารักษาโรคตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เป็นต้น รวมทั้งการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธีและการแก้ไขพิษจากสารเคมีเบื้องต้น

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

4020102 เคมีและภูมิปัญญาไทย

3(3-0-6)

Chemistry and Thai Local Wisdom

ความหมายและความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยด้านต่างๆ การดื่มการกินหรือการแก้ปัญหาสุขภาพ ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาไทยและการใช้ความรู้ทางเคมีปฏิกิริยาเคมีในภูมิปัญญาไทยเคมีและภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรไทยเพื่อการเกษตรการแพทย์ความงามและการดำรงชีวิต

4030001 ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์

3(3-0-6)

Conservation Biology

หลักการและทฤษฎีทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพการเปลี่ยนแปลงของความหลากหลายทางชีวภาพจริยธรรมการอนุรักษ์การรบกวนและโครงสร้างชุมชนของสิ่งมีชีวิตความเกี่ยวข้องของมนุษย์การออกแบบและการจัดการพื้นที่อนุรักษ์การจัดการระบบนิเวศการอนุรักษ์รัฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์การอนุรักษ์

4030002 พืชพรรณเพื่อชีวิต

3(3-0-6)

Plants for Life

ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิตความหลากหลายของพืชพรรณภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์และพัฒนาพืชพรรณ

4030003 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Biotechnology in Daily Life

ความหมายความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในด้านต่าง ๆ ด้านการเกษตรอาหารและการแพทย์ในชีวิตประจำวัน

4040101 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Mathematics in Daily Life

คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวันสัดส่วนร้อยละการคำนวณอัตราส่วนที่ใช้ในการชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปาการคิดดอกเบี้ยระบบการผ่อนชำระและคณิตศาสตร์ประกันภัยทักษะคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์วิเคราะห์สถิติเบื้องต้นในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

4040102 การคิดและการตัดสินใจ

3(3-0-6)

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ความคิดสร้างสรรค์การคิดเชิงระบบการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผลกระบวนการตัดสินใจกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์กำหนดการเชิงเส้นและการนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

4070301 การสร้างเสริมสุขภาพ

2(1-2-3)

Health Promotion

เรียนรู้ความสำคัญของสุขภาวะทางด้านร่างกายอารมณ์สังคมและจิตวิญญาณอาหารยาและสมุนไพรอนามัยส่วนบุคคลการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตทักษะส่วนบุคคลและทักษะชีวิตเชื่อมโยงระหว่างตนเองและผู้อื่นให้ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเห็นประโยชน์ของการออกกำลังกายปัจจัยและผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของประชากรในอาเซียน

4070302 สุขภาพครอบครัว

2(1-2-3)

Family Health

ความหมายความสำคัญขอบเขตของสุขภาพครอบครัวการสร้างครอบครัวคุณภาพการดูแลสุขภาพครอบครัวพัฒนาการบุคคลวัยต่างๆการสังเกตพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัญหาและการสร้างเสริมสุขภาพครอบครัวเพื่อให้สมาชิกในครอบครัวมีคุณภาพชีวิตครอบครัวที่ดี

4080101 กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ

2(1-2-3)

Sports for Health Development

วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพรูปแบบวิธีการออกกำลังกายและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายให้เหมาะสมกับวัยข้อควรระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาศึกษาการเล่นและกติกาการแข่งขันกีฬามารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดีโดยให้เลือกกิจกรรมกีฬาที่ผู้เรียนสนใจฝึกทักษะการเล่นกีฬาเป็นทีมและทักษะความเป็นผู้นำในทีมกีฬา

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

4080102 นันทนาการเพื่อชีวิต

2(1-2-3)

Recreation for Life

ความหมายความสำคัญประโยชน์และขอบข่ายของกิจกรรมนันทนาการการเลือกกิจกรรมนันทนาการให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัยและโอกาสการนำกิจกรรมนันทนาการไปใช้ในชีวิตประจำวันการเป็นผู้นำนันทนาการและการจัดค่ายนันทนาการมารยาททางสังคมในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการการกิจกรรมนันทนาการสำหรับตนเองครอบครัวและสังคมฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมและทักษะความเป็นผู้นำกิจกรรมนันทนาการ

4080103 รูปร่างและการควบคุมน้ำหนัก

2(1-2-3)

Figure and Weight Control

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรูปร่างของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับน้ำหนักที่เหมาะสมความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับสุขภาพพบปะและผลกระทบของสารอาหารให้พลังงานต่อการควบคุมน้ำหนักตัวการคำนวณน้ำหนักตัวที่เหมาะสมการคำนวณพลังงานที่ร่างกายต้องการการกำหนดอาหารที่ให้พลังงานและสารอาหารเพื่อการลดน้ำหนักการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำหนัก

4080104 วิทยาศาสตร์การกีฬา

2(1-2-3)

Sports Science

มโนทัศน์ของวิทยาศาสตร์การกีฬาทบภาพที่สำคัญของการใช้หลักวิทยาศาสตร์ในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬารวมไปถึงความรู้เบื้องต้นขององค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในแต่ละสาขาได้แก่ สรีรวิทยาการกีฬาเวชศาสตร์การกีฬาชีวกลศาสตร์การกีฬาโภชนาการกีฬาสังคมวิทยาการกีฬาจิตวิทยาการกีฬาวิธีวิทยาการกีฬาและการจัดการการกีฬาฝึกทักษะการเป็นนักวิทยาศาสตร์การกีฬา

4080105 ทักษะการว่ายน้ำ

2 (1-2-3)

Swimming Skill

ฝึกทักษะการว่ายน้ำการช่วยเหลือคนจมน้ำการเอาตัวรอดจากภัยทางน้ำและเทคนิคของกีฬาว่ายน้ำการว่ายน้ำท่าต่างๆการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อการเล่นกีฬาว่ายน้ำอุปกรณ์การเก็บรักษาอุปกรณ์กติการะเบียบมารยาทในการแข่งขันการเป็นผู้ชมที่ดีและความปลอดภัย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

4090101 อาหารนานาชาติเบื้องต้น

3(2-2-5)

Introduction of International Cookery

ความสำคัญของอาหารกลุ่มประเทศอาเซียนและอาหารยุโรปคุณค่าทางโภชนาการของอาหารอาเซียนและอาหารยุโรปอาหารประจำชาติอาเซียนวิธีการประกอบอาหารขั้นพื้นฐานสำหรับอาหารที่เป็นที่นิยมฝึกปฏิบัติและศึกษาดูงาน

4100904 การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Thai Traditional Medicine in Daily Life

การประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทยในชีวิตประจำวันหลักการดูแลสุขภาพการป้องกันโรคและความเจ็บป่วยด้วยการแพทย์แผนไทยการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐานเพื่อรักษาโรคหรืออาการเบื้องต้นที่พบได้บ่อยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้านความงามโดยประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรบำบัด

4120101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3(2-2-5)

Information Technology and Communication

ศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลการทำงานการสร้างตารางคำนวณการนำเสนอผลงานการสื่อสารบนระบบเครือข่ายและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศจรรยาบรรณและสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณและใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์

5000101 เกษตรในชีวิตประจำวัน

3(2-2-5)

Agriculture in Daily Life

เกษตรแบบพึ่งพาตนเองตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เพื่อนันทนาการและประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันการเรียนรู้ทักษะทางการเกษตรไปใช้ดำรงชีวิตสามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5040606 การเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการ 3(2-2-5)

Pets Care for Recreation

ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์เพื่อการนันทนาการประเภทและพันธุ์ของสัตว์ หลักการและวิธีการคัดเลือกสัตว์เลี้ยงการออกแบบวัสดุและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์อาหารและการให้อาหารการ สุขภาพและการควบคุมโรคเพื่อการเลี้ยงสัตว์ที่ปลอดภัยและความเพลิดเพลินรวมถึงการบำบัดโรคของ มนุษย์ด้วยสัตว์เลี้ยง

5060609 ทรัพยากรทางน้ำและการอนุรักษ์ 3(2-2-5)

Aquatic Resources and Conservation

ทรัพยากรแหล่งน้ำชายฝั่งและนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำบทบาทความสำคัญของทรัพยากรแหล่งน้ำ ต่อสภาพแวดล้อมของโลกปัญหามลพิษทางน้ำและแนวทางการป้องกันแก้ไขและการอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ

5070311 การถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Food Preservation in Routine Life

ความรู้และทักษะเบื้องต้นในการถนอมอาหารการเน่าเสียของวัตถุดิบการป้องกันการเน่าเสียโดย ใช้วิธีการถนอมอาหารต่างๆการถนอมอาหารโดยการหมักต้องการถนอมอาหารโดยใช้ความร้อนการถนอม อาหารโดยใช้ความเย็นการเลือกใช้ภาชนะบรรจุเพื่อถนอมอาหารวิธีการบรรจุเพื่อรักษาคุณภาพของอาหารการ เรียนรู้ทักษะทางการถนอมอาหารในชีวิตประจำวัน

5070613 ขนมอบเบื้องต้นเพื่อการประกอบธุรกิจ 3(2-2-5)

Introduction of Bakery for Business

ความรู้เบื้องต้นของขนมอบวัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ขนมอบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ ผลิตภัณฑ์ขนมอบกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบพื้นฐานการบรรจุการตลาดและการจัดการธุรกิจขนมอบ การเรียนรู้ทักษะทางการขนมอบไปใช้ดำรงชีวิตสามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้

5070614 อาหารเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)

Food for Health

อาหารหลัก 5 หมู่และน้ำดื่มการอ่านฉลากโภชนาการพิษของอาหารทางกายภาพเคมีและ จุลินทรีย์อาหารที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดีอาหารป้องกันโรคและก่อให้เกิดโรคความปลอดภัยในการบริโภค อาหารอาหารสุขภาพในท้องถิ่นการสืบค้นข้อมูลด้านอาหารเพื่อสุขภาพ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5070615 เครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ**3(2-2-5)****Beverage for Business**

ความรู้เบื้องต้นของเครื่องดื่มส่วนประกอบของเครื่องดื่มเครื่องดื่มและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่มหลักการและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เครื่องดื่มปราศจากแอลกอฮอล์ประโยชน์และโทษของเครื่องดื่มการตลาดและการจัดการธุรกิจเครื่องดื่มการเรียนรู้ทักษะทางการทำเครื่องดื่มไปใช้ดำรงชีวิตสามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้

5540602 พลังงานทดแทน**3(3-0-6)****Renewable Energy**

ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานหมุนเวียนได้แก่พลังงานแสงอาทิตย์พลังงานลมพลังงานชีวมวลพลังงานน้ำและพลังงานหมุนเวียนรูปแบบใหม่เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนรวมถึงพลังงานทดแทนในภาคขนส่งได้แก่เอทานอลไบโอดีเซลเป็นต้นศึกษาเทคโนโลยีพลังงานชุมชนท้องถิ่นและโครงการพระราชดำริเพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานอย่างยั่งยืน

5540603 การประหยัดพลังงาน**3(3-0-6)****EnergySaving**

ความรู้เบื้องต้นเรื่องการผลิตพลังงานและพลังงานไฟฟ้าการคิดค่าไฟฟ้าเบื้องต้นการประหยัดพลังงานสำหรับบ้านพักอาศัยและอาคารโรงงานอุตสาหกรรมอุปกรณ์ประหยัดพลังงานความสำคัญของการประหยัดพลังงานความตระหนักในการประหยัดพลังงานแนวทางการประหยัดพลังงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการประหยัดพลังงาน

5570103 ไฟฟ้าสำหรับชีวิตประจำวัน**3(2-2-5)****Electrical Technology for Daily Life**

วงจรไฟฟ้าเบื้องต้นค่าพารามิเตอร์ต่างๆทางไฟฟ้าเครื่องมือวัดและการวัดค่าทางไฟฟ้าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานไฟฟ้าความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าการฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าภายในอาคารการบำรุงและตรวจซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าพื้นฐานภายในบ้าน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

5580704 เทคโนโลยีอัจฉริยะ

3(2-2-5)

Intelligent Technology

หลักการพื้นฐานการทำงานและการใช้งานเทคโนโลยีอัจฉริยะได้แก่โทรศัพท์มือถือกล้องถ่ายภาพ ดิจิตอลเครื่องเล่นเกมส์หุ่นยนต์เครื่องดูดฝุ่นมัลติมีเดียระบบมัลติทัชและทัชสกรีนรูปแบบต่างๆ การอ่านข้อมูล ทางด้านเทคนิคจากคู่มือการเลือกซื้อการดูแลบำรุงรักษาและการซ่อมบำรุงเบื้องต้น การศึกษาวิเคราะห์และ สังเคราะห์การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมพฤติกรรมและทัศนคติที่เกี่ยวข้อง

5590101 การขับขี่ปลอดภัย

3(2-2-5)

Safety Driving

กฎระเบียบและวินัยการจราจรทัศนคติและพฤติกรรมในการขับขี่ปลอดภัยความรู้เบื้องต้นการ ตรวจสอบยานยนต์ก่อนการขับขี่การขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับประหยัดพลังงานการปฏิบัติการขับขี่ปลอดภัย การศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์การขับขี่ปลอดภัยและการประเมินพฤติกรรมในการขับขี่

5800101 เทคโนโลยีท้องถิ่น

3(3-0-6)

Technology in Locality

ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นการบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้เทคโนโลยีท้องถิ่นด้านเกษตรพื้นบ้านด้านอาหารและสุขภาพด้านการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านวัสดุและเทคโนโลยีพื้นบ้านด้านการบริหารจัดการสังคมและการหา แนวทางปกป้องคุ้มครองภูมิปัญญาด้านเทคโนโลยีท้องถิ่น

7130401 การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ

3(2-2-5)

Spreadsheet Software Application

การใช้ซอฟต์แวร์ตารางทำการรูปแบบเอกสารและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณทั้งในราชการ และธุรกิจ การใช้ซอฟต์แวร์แผ่นตารางทำการเบื้องต้นในการจัดทำเอกสารการคำนวณเชิงอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบ ต่าง ๆ การสร้างกราฟอย่างง่ายและการนำเสนอเอกสารงานคำนวณที่จัดทำขึ้นการพัฒนาและการจัดเก็บ เอกสารงานคำนวณให้มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการค้นหาและการรักษาปลอดภัยของข้อมูล

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7130402 การใช้เทคโนโลยีเพื่อนำเสนองาน**3(2-2-5)****Use Technology for Presentations**

การใช้ซอฟต์แวร์การนำเสนอ การจัดรูปแบบอักษร การแทรกข้อความ การค้นหาคำ การสะกดและตรวจไวยากรณ์ของคำ การแทรกรูปภาพการวาดรูปจากเครื่องมือที่กำหนดให้ การทำรูปร่างอัตโนมัติ การทำอักษรข้อความศิลป์ การสร้างแผนภูมิ การสร้างตาราง การทำภาพนิ่ง การทำพื้นหลังของเอกสาร การนำเสนอ การนำเสนอเอกสาร การตั้งเวลาใน การนำเสนอการบันทึกเสียงผู้บรรยายการทำเสียงเอกสารนำเสนอ และการสร้างเอกสารการนำเสนอแบบเคลื่อนไหว

7130403 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู**3(2-2-5)****Information Technology for Teachers**

คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานองค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนการทำรายงานการสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงานการสื่อสารบนระบบเครือข่ายและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่ในการสอนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์จรรยาบรรณและสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์การผลิตสื่อการสอนด้วยคอมพิวเตอร์

8010801 การช่วยฟื้นคืนชีพ**2(1-2-3)****Resuscitation**

แนวคิด ทฤษฎี หลักการและวิธีการในการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดปัญหาสุขภาพในบ้านและชุมชน และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉิน แนวคิด หลักการ ความหมาย และความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

8010802 การจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติ**2(1-2-3)****Care for Disaster Victims**

ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ แนวคิดและหลักการทางการแพทย์เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ระบบบริการทางการแพทย์ในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนและการจัดการกับภัยพิบัติต่างๆ การช่วยเหลือและฟื้นฟูผู้ประสบภัยพิบัติทั้งด้านร่างกายและจิตสังคม ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

8010804 ชีวิตและสุขภาพ

2(1-2-3)

Life and Health

กำเนิดและพัฒนาการของชีวิต การคุมกำเนิด เพศศึกษา ยา สมุนไพร อาหาร โภชนาการ ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ การบริโภคอาหารอย่างสมดุล การสุขาภิบาลอาหาร ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมบริโภค สิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ การดูแลสุขภาพเสริมและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ

8010805 หลักประกันสุขภาพแห่งชาติของคนไทย

2(1-2-3)

National Health Security of Thai People

ปรัชญาแนวคิดทฤษฎีและวิวัฒนาการระบบหลักประกันสุขภาพไทยการปฏิรูปและการพัฒนาคุณภาพระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสิทธิและหน้าที่ของประชาชนการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพการบริหารจัดการกองทุนบาทของประชาชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1) กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7011701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

English for Computing Technology

ภาษาอังกฤษพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ วลี อนุประโยค ประโยค การใช้คำสันธาน การเชื่อมประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน เพื่ออธิบายเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ข้อมูลการทำงานของทัศนูปกรณ์ และการเปรียบเทียบข้อมูล การอ่าน และการฟังบทสนทนาภาษาอังกฤษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

7011702 ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Technology English for Computing

การฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน เกี่ยวกับ การวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนโปรแกรม การติดตั้ง และการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์

7021501 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Law and Ethics for Computer Professional

ความหมายและความสำคัญของจริยธรรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ความเป็นส่วนตัว หลักการเกี่ยวกับ ลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองสิทธิ์และกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพนักคอมพิวเตอร์ในฐานะนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และผู้บริหาร รวมทั้งการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาคุณธรรมที่เกิดขึ้นในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ

7041301 ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Programming Logic

กระบวนการในการเขียนโปรแกรม การเขียนผังงาน และรหัสเทียม ตรรกะการเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง มอดูล และแผนภูมิลำดับขั้น การตัดสินใจ การวนซ้ำ อะเรย์ การเรียงลำดับข้อมูล และตรรกะการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7041302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์**3(2-2-5)****Computer Programming**

แนวคิดพื้นฐานของภาษาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง ขั้นตอนการสร้าง การแปลโปรแกรม และการดำเนินการ ตัวแปร ค่าคงที่ ตัวดำเนินการ นิพจน์ และข้อความสั่ง คำสั่งรับเข้า/ส่งออก คำสั่งควบคุม การทำงานแบบต่อเนื่อง การตัดสินใจ และการทำซ้ำ โปรแกรมย่อย ตัวแปรแบบเฉพาะที่และตัวแปรส่วนกลาง การส่งผ่านพารามิเตอร์โดยเลือกภาษาการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้างภาษาใดภาษาหนึ่ง

7042201 ระบบปฏิบัติการ**3(2-2-5)****Operating Systems**

บทบาทและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการกับวิวัฒนาการของฮาร์ดแวร์การจัดการทรัพยากร ได้แก่ การจัดการหน่วยความจำ การจัดการกระบวนการ การจัดการแฟ้มข้อมูล การจัดการอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบกระจาย ระบบปฏิบัติการการประมวลผลแบบขนาน

7054901 การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์**3(2-2-5)****Introduction to Research in Computing**

หลักและระเบียบวิธีวิจัยความสำคัญ ลักษณะของงานวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้อและปัญหาการวิจัย ตัวแปรสมมุติฐาน และการทดสอบสมมุติฐาน การกำหนดตัวแปร การตั้งสมมุติฐาน การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม การวางแผนการวิจัย การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเขียนโครงร่างงานวิจัยการสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการอภิปรายผลการวิจัย การจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อการนำเสนอในการประชุมวิชาการ

2) เลือกกลุ่มวิชาบังคับและวิชาเลือก

2.1) แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7111001 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ 3(3-0-6)

Mathematics for Computer Scientist and Analytic Geometry

คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับระบบจำนวนจริง จำนวนเฉพาะ ระบบเลขฐานสอง ความสัมพันธ์ ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์ เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น เวกเตอร์ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น ขั้นตอนวิธี ยูคลิด สถิติเบื้องต้น พิกัดของสี่เหลี่ยมมุมฉาก สมการ และจุดโลคัส เส้นตรง วงกลม พาราโบลา เอลลิปส์ ไฮเพอร์โบลา และเรขาคณิตวิเคราะห์รูปทรงเบื้องต้น

7111101 มาตรฐานระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information System Standard

ศึกษามาตรฐานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน การกำหนดมาตรฐานระบบสารสนเทศขององค์กร การกำหนดมาตรฐานมากำหนดเป็นนโยบายขององค์กร การนำมาตรฐานมาปรับใช้ในองค์กร การกำหนดแนวทางทางการปฏิบัติสำหรับบุคลากรตามมาตรฐานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยมาตรฐานต่างๆ เช่น The National Initiative for Cybersecurity Education(NICE), ISO, ITU

7111201 หลักการวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 3(3-0-6)

Principles of Network Engineering and Cyber Security

หลักการและทฤษฎีของเทคโนโลยีเครือข่ายและความมั่นคงคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป แนวโน้มของความมั่นคง มโนภาพทั่วไปเกี่ยวกับความมั่นคง การโจมตีและซอฟต์แวร์ประสงค์ร้าย ความมั่นคงในองค์การ บทบาทของบุคลากรด้านความมั่นคง พื้นฐานด้านเครือข่าย ความมั่นคงเครือข่ายและกลไกความมั่นคง การเข้ารหัส ไฟร์วอลล์ การเข้าถึงจากทางไกล ระบบการตรวจจับผู้บุกรุก ความมั่นคงอีเมล ความมั่นคงของเว็บ และการจัดการความเสี่ยงของคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7111202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(2-2-5)

Data Communication and Network

การสื่อสารข้อมูลและบริการ สถาปัตยกรรมเป็นชั้น หลักการพื้นฐานการสื่อสารข้อมูล แบบดิจิทัล โพรโทคอลแบบเพียวเพียว และชั้นเชื่อมโยงข้อมูล โพรโทคอลควบคุมขนาดกลางและเครือข่ายท้องถิ่น โครงสร้างระบบเครือข่ายแลนและแวน โพรโทคอลทีซีพี/ไอพี การเชื่อมโยงหลายเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต โดยเน้นการปฏิบัติตามสาขาวิชาเอกที่เลือกเรียน

7112001 คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Discrete Mathematic for Computer

ตรรกะและการพิสูจน์ ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน คณิตศาสตร์เชิงนับ การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ กราฟและกราฟระบุทิศทาง ต้นไม้ ข่ายงาน พีชคณิตแบบบูล เครื่องยนต์สถานะจำกัด และการฝึกเขียนรหัสเทียมเพื่อการคำนวณสำหรับคอมพิวเตอร์

7112101 ไมโครคอมพิวเตอร์และไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-2-5)

Microcomputer and Microprocessor

ระบบตัวเลข วงจรดิจิทัล อุปกรณ์หน่วยความจำ โครงสร้างและการทำงานของคอมพิวเตอร์ โครงสร้างต่างๆ ของไมโครโปรเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์ ได้แก่ คุณสมบัติหน่วยประมวลผล โครงสร้างเรจิสเตอร์ หน่วยคำนวณและตรรกะ โมเดลการเขียนโปรแกรม วิธีการหาเลขที่อยู่ ชุดคำสั่ง กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับไมโครโปรเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์ วิธีนำเข้า/ส่งออก และ ตัวต่อประสานอุปกรณ์ภายนอก

7112301 การเขียนโปรแกรมเครือข่ายและโพรโทคอลอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)

Network Programming and Internet Protocol

การจัดชั้นโพรโทคอลประเภทต่าง ๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เทคโนโลยีการสร้างแคชเชที่พีทีพี คุณก็เอสเอ็มทีพี พ็อบ ทีซีพีไอพี ยูดีพี ดีเอสซีพี ปิง เทรเซอร์ การจัดเส้นทางแบบพลวัต ด้วยอาร์ไอพี โพรโทคอลบอร์ดเกตเวย์ เลขที่อยู่แม็ก โพรโทคอลการจำแนกเลขที่อยู่ รวมถึงการเขียนโปรแกรมเพื่อเข้าถึงโพรโทคอลผ่านทางซ็อกเก็ต โดยให้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการเครือข่ายเพื่อสื่อสารกันในระบบเครือข่าย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7112401 ความมั่นคงในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)**Electronic Commerce Security**

ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมบนระบบอินเทอร์เน็ต กระบวนการและยุทธศาสตร์ในปี
ทศวรรษ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โพรโทคอลในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โพรโทคอลเอสเอสแอล โพรโท
คอลทีแอลเอส โพรโทคอลเอสอีทีชนิดของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำตลาดในเครือข่ายสังคมออนไลน์
การจัดการความเสี่ยง มาตรฐานความมั่นคงในระบบอินเทอร์เน็ต การเข้ารหัสลับและการถอดรหัสลับ
การพิสูจน์ตัวตนจริง การใช้ลายมือชื่อดิจิทัล การใช้ใบรับรองดิจิทัล การใช้ไฟร์วอลล์ ระบบการชำระเงินในการ
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาโปรแกรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

7112402 ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5)**Cloud Computing and Big Data Security**

องค์ความรู้และแนวทางของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารจัดการความ
มั่นคงปลอดภัยของการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติง ระบบความ
มั่นคงปลอดภัย พื้นฐานสำหรับคลาวด์ การสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับข้อมูลและการจัดเก็บฐานข้อมูล
บนระบบคลาวด์ นโยบายความเป็นส่วนตัว การประเมินการตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน
การระบุตัวตนเพื่อการเข้าใช้คลาวด์ การให้บริการความมั่นคงปลอดภัยด้วยคลาวด์ ประเด็นความมั่นคง
ปลอดภัยบนระบบข้อมูลขนาดใหญ่

7112501 ความมั่นคงในระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)**Database Systems Security**

ระบบฐานข้อมูล การออกแบบ และพัฒนาฐานข้อมูล เครือข่ายความมั่นคงสำหรับฐานข้อมูล
การพิสูจน์ตัวตนจริง การเชื่อมโยง การทำซ้ำ โตรังฐานข้อมูล จุดอ่อนหรือช่องโหว่ รูปแบบการโจมตีฐานข้อมูล
ขั้นตอนการโจมตีการตรวจสอบบัญชีฐานข้อมูล การทดสอบความมั่นคงทางด้านฐานข้อมูลที่ได้รับคามนิยมใน
ปัจจุบัน เช่น ออราเคิล เครื่องบริการเอสคิวแอล ดีบีทู ซายเบส และมายเอสคิวแอล

7113401 การตรวจค้นและป้องกันอาชญากรรมดิจิทัล 3(2-2-5)**Digital Crime Investigation and Protection**

ลักษณะของอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ นักเจาะระบบ ผู้เขียนโปรแกรมไวรัส ผู้ก่อการร้าย
และผู้โจมตีระบบเครือข่าย โดยทดสอบกับระบบใช้งานจริงหรือยกตัวอย่าง ศึกษาความเป็นไปของ
อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ พัฒนาการด้านรูปแบบ ข้อมูลเกี่ยวกับอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์และ
ผู้ก่อการร้ายแบบดิจิทัล การบังคับใช้กฎหมายเพื่อป้องกันและตรวจสอบอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ โดยมี
การฝึกการตรวจค้นหาเบาะแสของอาชญากรรมคอมพิวเตอร์และหาทางแก้ไข

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7113402 วิทยาการรหัสลับ

3(3-0-6)

Cryptography

ความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน เทคนิคการเข้ารหัสลับ รหัสลับแบบสมมาตรและอสมมาตร การเข้ารหัสลับแบบกุญแจส่วนตัว การเข้ารหัสลับแบบกุญแจสาธารณะ ตัวอย่างขั้นตอนวิธีดีอีเอส และการพิสูจน์ตัวจริง

7113404 การจัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

3(2-2-5)

Managing Cyber Security Monitoring and Operations Center

เทคโนโลยีด้านความมั่นคงปลอดภัยขั้นสูง การบริหารจัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ส่วนงานเฝ้าระวังและเตือนภัยจากศูนย์การให้บริการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การเฝ้าระวังกิจกรรมในระดับองค์กรและบริษัททั่วไป การเขียนบันทึกและวิเคราะห์เหตุการณ์ การสืบและพิสูจน์หลักฐานดิจิทัล การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การเลือกใช้เครื่องมือในการสร้างความมั่นคงปลอดภัย การปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทางอุตสาหกรรมและรัฐบาล การจัดการความต่อเนื่องสำหรับภาวะอันตรายต่อธุรกิจ การวางแผนการจัดการความต่อเนื่องและความทนทานต่อภัยคุกคามไซเบอร์ ความต้องการพื้นฐานเพื่อการจัดการเหตุการณ์ภัยคุกคามไซเบอร์และการกู้คืน การเรียนรู้ระบบที่ซับซ้อนของความสัมพันธ์ระหว่างจัดการวิกฤต การกู้คืน และการจัดการความต่อเนื่อง

7113405 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย

3(3-0-6)

Wireless Network Technology

ศึกษาการทำงานพื้นฐานของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย แบบต่างๆ เช่น ไวไฟ (Wifi) บลูทูธ (Bluetooth) ดาวเทียม (Satellite) ไวแมกซ์ (WIMAX) และมาตรฐานการเชื่อมต่อเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย การออกแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย และการนำไปประยุกต์ใช้งาน

7113406 การตรวจสอบและประเมินเครือข่าย

3(2-2-5)

Network Audit and Assessment

มาตรฐาน หลักปฏิบัติ และการดำเนินงานในการตรวจสอบระบบสารสนเทศ การกำกับและบริหารงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณวิชาชีพและแนวปฏิบัติสำหรับผู้ตรวจสอบ กระบวนการจัดเก็บ คั่นคืน โอนย้าย และจัดการสารสนเทศที่เป็นความลับ เทคนิคและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบระบบสารสนเทศโดยใช้วิธีการควบคุมภายในโดยการประเมินตนเอง (CSA) ระเบียบวิธีและเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยง วิธีปฏิบัติเพื่อตรวจสอบและรายงานประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงในภาวะฉุกเฉินบนระบบปัจจุบัน

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7113407 ทักษะวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์**3(1-4-4)****Skills in Network Engineering and Cyber Security**

จัดให้ผู้เรียนศึกษาและวิเคราะห์การทำงานของเครือข่าย การเกิดภัยของเครือข่ายและการถูกคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ การตรวจสอบและการแก้ไขการโจมตีเครือข่าย ตรวจสอบและวิเคราะห์หาจุดอ่อนของระบบและอุปกรณ์ของระบบเครือข่ายพร้อมสร้างระบบป้องกัน โดยให้มีการฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เกี่ยวกับการติดตั้งเครือข่ายสถานงาน ทีซีพี/ยูดีพี การตรวจหาเป้าหมายในเครือข่าย การต่อต้านการถูกโจมตี การกำหนดเอกลักษณ์ การป้องกันภัยของเครือข่าย การสร้างความมั่นคงในเครือข่ายการสื่อสาร การตรวจสอบหาผู้โจมตีและการตอบโต้ และการวิเคราะห์หาผู้กระทำผิดกฎหมายดิจิทัล

7113501 การจัดการความมั่นคงสารสนเทศ**3(3-0-6)****Management of Information Security**

การจัดการความมั่นคงสารสนเทศ การวางแผนความมั่นคง นโยบายด้านความมั่นคงสารสนเทศ การพัฒนาโปรแกรมด้านความมั่นคง โมเดลความมั่นคง การวิเคราะห์ความเสี่ยง การควบคุมความเสี่ยง ระบบป้องกัน ความมั่นคงส่วนบุคคล กฎหมายจริยธรรม และการจัดการความมั่นคงสารสนเทศ

7113701 การออกแบบและบริหารเครือข่าย**3(2-2-5)****Network Design and Administrations**

การเข้าใช้คลาวด์ การให้บริการความมั่นคงปลอดภัยด้วยคลาวด์ ประเด็นความมั่นคงปลอดภัยบนระบบข้อมูลขนาดใหญ่ ศึกษาการทำงานของอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย สายสัญญาณ โพรโทคอลที่เกี่ยวข้องระบบปฏิบัติการเครือข่าย ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการด้านเครือข่าย การจัดทำเอกสาร การพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับงาน การหาขนาดของแบนด์วิดท์ใช้งาน การออกแบบเครือข่ายหลัก เทคโนโลยีที่ใช้ในการบริหารจัดการเครือข่ายเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัย เช่น การสร้างรายการควบคุมการเข้าถึง (ACL) วิธีการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ระบบ ไฟร์วอลล์ ไลต์เอส ไอพีเอส และอินเทอร์เน็ต แนวทางการสร้างความแข็งแกร่งให้กับอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องมือสำหรับตรวจสอบและแก้ไข

7114501 การจัดการความเสี่ยง**3(3-0-6)****Risk Management**

หลักการและมาตรฐานด้านความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง เทคนิคการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง การบรรเทาความเสี่ยง การฟื้นฟู การพัฒนาและการดำเนินงานของทีมบริหารความเสี่ยง สถานการณ์ตัวอย่างเรื่องความเสี่ยงในหน่วยงานหรือองค์กรที่ดำเนินงานระบบสารสนเทศ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7114502 เทคโนโลยีเครือข่ายยุคใหม่และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(3-0-6)

Next Generation Network Technologies and Internet of Things

เทคโนโลยีเครือข่ายการสื่อสารยุคใหม่ ลักษณะการประยุกต์ใช้งาน สถาปัตยกรรมด้านความปลอดภัยผสานการทำงานต่างๆ ไว้ในเครือข่ายเดียวกันและแม้จะมีการใช้โพรโทคอลต่างชนิดกันก็ยังสามารถสื่อสารกันได้ ความหมายของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things หรือ IoT) โอกาส ความท้าทาย และอุปสรรคของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การออกแบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ในเชิงตรรกะและเชิงกายภาพ การสร้างและการปรับใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ให้เกิดผลสัมฤทธิ์กับองค์กร รวมถึงข้อควรพิจารณาในด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

7114901 สัมมนาวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 3(2-2-5)

Seminar in Network Engineering and Cyber Security

จัดให้มีการสัมมนาเพื่อสำรวจและค้นหาเทคโนโลยีใหม่ด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เพื่อทำให้ระบบความมั่นคงมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเพื่อป้องกันภัยพิบัติทางด้านการสารสนเทศในองค์กรทางธุรกิจและองค์กรภาครัฐ รวมทั้งการรักษาความมั่นคงในการใช้สารสนเทศส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพ

7114902 โครงการทางด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 3(0-4-9)

Project in Network Engineering and Cyber Security

ให้ความรู้วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์มาใช้ แก้ไขปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น หรือเพื่อค้นคว้าวิทยาการ และมาตรฐานด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ที่เกิดขึ้นใหม่และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้เรียบเรียงเป็นเอกสารรายงานการศึกษาค้นคว้า และมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้คำแนะนำ

7114903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 1 3(2-2-5)

Special Topics in Network Engineering and Cyber Security 1

วิชาหัวข้อพิเศษเป็นรายวิชาปกติที่เรียนในชั้นเรียน ตามที่นักศึกษาสนใจและ คณะกรรมการประจำสาขาวิชาเห็นชอบ โดยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการวิจัย หรือการค้นพบใหม่ ๆ ด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7114904 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 2 3(2-2-5)
Special Topics in Network Engineering and Cyber Security 2

รายวิชาที่จัดให้เรียนตามที่นักศึกษาสนใจและ คณะกรรมการประจำสาขาวิชาเห็นชอบ โดยมี
เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการวิจัย และเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตรนี้

2.2) แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7121101 หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Principles and Theories of Computer

องค์ประกอบพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ การแทนจำนวนและระบบเลขฐาน การดำเนินการกับบิต การจัดโครงสร้างคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น หน่วยเก็บข้อมูล ซอฟต์แวร์ระบบ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ตรรกะการเขียนโปรแกรมและการเขียนรหัสเทียม ขั้นตอนวิธี แบบโครงสร้างการพัฒนาการขั้นตอนวิธีและขั้นตอนวิธีพื้นฐาน วิวัฒนาการของภาษา โปรแกรมและภาษาโปรแกรมแบบต่างๆ

7121201 หลักการความมั่นคงปลอดภัยคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)

Principles of Computer Security

หลักการและทฤษฎีความมั่นคงคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป แนวโน้มของความมั่นคง มโนภาพทั่วไปเกี่ยวกับความมั่นคง ชนิดของความมั่นคงและกลไกการป้องกัน ความมั่นคงของคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ ความมั่นคงของอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่าย ความมั่นคงส่วนบุคคล และความมั่นคงระดับองค์กร และการจัดการความเสี่ยง

7121202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(2-2-5)

Data Communication and Network

การสื่อสารข้อมูลและบริการ สถาปัตยกรรมเป็นชั้น หลักการพื้นฐานการสื่อสารข้อมูล แบบดิจิทัล โพรโทคอลแบบเพียทูเพีย และชั้นเชื่อมโยงข้อมูล โพรโทคอลควบคุมขนาดกลางและเครือข่ายท้องถิ่น โครงสร้างระบบเครือข่ายแลนและแวน โพรโทคอลทีซีพี/ไอพี การเชื่อมโยงหลายเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต โดยเน้นการปฏิบัติตามสาขาวิชาเอกที่เลือกเรียน

7121304 โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)

Data Structures and Analysis of Algorithms

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูล สตริง แกลลำดับ ระเบียบ ต้นไม้ รายการโยง กองซ้อน คิว การเรียกซ้ำ ต้นไม้ กราฟ การจัดเรียงลำดับและการค้นหา โดยมีการฝึกปฏิบัติเขียนขั้นตอนวิธีด้านโครงสร้างข้อมูล

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7121602 เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์**3(2-2-5)****Information Technology and Applications**

สภาพทั่วไปของโลกยุคดิจิทัลเกี่ยวกับวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และการติดต่อสื่อสารทั้งในแง่ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ประยุกต์และการนำไปใช้ ซอฟต์แวร์ระบบ ฮาร์ดแวร์เพื่อการประมวลผล และการนำเข้าการนำออกการเก็บข้อมูลในหน่วยความจำชนิดต่าง ๆ และฐานข้อมูลการติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร การพัฒนาระบบและการศึกษาถึงผลกระทบอันเนื่องมาจากยุคดิจิทัล ในสังคมเกี่ยวกับความปลอดภัย คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และความก้าวหน้า

7122102 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์**3(3-0-6)****Statistics for Computer Applications**

ความสำคัญและประโยชน์ของระเบียบการทางสถิติ การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ การถดถอยและสหสัมพันธ์ อนุกรมเวลา และการประยุกต์งานทางสถิติสำหรับงานด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ด้านธุรกิจ และวิทยาศาสตร์ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการสร้างหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ การสร้างมาตรฐานการทำงาน และการประเมินกิจกรรม โครงการ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานให้มีประสิทธิภาพ

7122202 ระบบรับ/ให้บริการ**3(2-2-5)****Client/Server Systems**

สถาปัตยกรรมของระบบรับ/ให้บริการ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ในระบบรับ/ให้บริการ การติดตั้งเครือข่ายและเทคโนโลยีการรับ/ให้บริการ และการเข้าถึงข้อมูลแบบกระจาย (distributed data access) การบริหารระบบรับ/ให้บริการและความมั่นคงของเครือข่าย

7122402 เทคโนโลยีเว็บ**3(2-2-5)****Web Technology**

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยโพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เทคโนโลยีเว็บเซิร์ฟเวอร์เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ เช่น Social Network Blog เทคโนโลยีการโปรแกรม บนเว็บเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การฝึกปฏิบัติการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบันโดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้ การสร้างสื่อประกอบที่เหมาะสม

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน**3(2-2-5)****Web Application Development**

ความหมายความสำคัญองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันฝึกปฏิบัติการสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บทั้งที่ประมวลผลในฝั่งแม่ข่ายและลูกข่าย การสร้างเว็บเพจขั้นพื้นฐาน การประกาศตัวแปร การกำหนดชนิดข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การสร้างฟังก์ชัน การสร้างฟอร์มรับข้อมูล การใช้เซสชันและคุกกี้ การเขียนโปรแกรมบนเว็บร่วมกับแฟ้มข้อมูล แนวคิดในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

7123103 ระบบปัญญาประดิษฐ์**3(2-2-5)****Intelligent Systems**

ทฤษฎีปัญญาประดิษฐ์การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านต่าง ๆ การประมวลผลและการแก้ปัญหาของมนุษย์ การแทนความรู้ฐานความรู้กฎและการอนุมานความรู้

7123104 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์**3(3-0-6)****Mathematics for Computer Scientist**

คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับระบบจำนวนจริง จำนวนเฉพาะ ระบบเลขฐานสอง ความสัมพันธ์ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น เวกเตอร์ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น ขั้นตอนวิธียุคลิดและสถิติเบื้องต้น

7123204 การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์**3(2-2-5)****Application development for device controls**

ศึกษาองค์ประกอบสำคัญของการใช้โปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ อันได้แก่ ส่วนสมอง ส่วนขับเคลื่อน ส่วนโครงสร้าง สามารถนำเอาหลักการของแต่ละส่วนมาพัฒนาออกแบบประดิษฐ์ที่ใช้ องค์ประกอบทั้งสามเรียนรู้สัญลักษณ์ภายในโปรแกรมที่ใช้แทนอุปกรณ์ สามารถทดสอบการติดต่อสื่อสารระหว่างพอร์ทของคอมพิวเตอร์กับคอนโทรเลอร์และนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ มีทักษะการเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์แบบประยุกต์รู้จักการใช้งานเซนเซอร์เบื้องต้นและการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7123302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ**3(2-2-5)****Object-Oriented Programming**

แนวความคิดเชิงวัตถุคลาส (class) ลักษณะประจำ (attribute) และเมทอด (method) การห่อหุ้ม (encapsulation) การโอเวอร์โหลดเมทอด (overloading method) การรับทอด (inheritance) ตัวต่อประสาน (interface) ทั้งนี้ ให้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรม โดยเลือกใช้ภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุที่นิยมในปัจจุบัน

7123305 เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์**3(2-2-5)****Software Development Technology**

หลักการทั่วไปในการพัฒนาซอฟต์แวร์ อภิปรายและทดลองฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการวิศวกรรมข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ หลักการออกแบบ หลักการเขียนรหัสคำสั่ง หลักการทดสอบ หลักการจัดการ หลักการประกันผลิตภัณฑ์ และหลักการประเมินซอฟต์แวร์ ทั้งนี้ให้มีการนำเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ มาใช้ เช่น เทคโนโลยีเชิงวัตถุ (object-oriented technology) เทคโนโลยีฐานองค์ประกอบ (component-based technology) และเทคโนโลยีโครงร่าง (framework technology) เป็นต้น

7123306 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ**3(2-2-5)****Application Programming in Visual Language**

ภาษาการเขียนโปรแกรมภาษาภาพ โดยเลือกหนึ่งภาษา เช่น Visual BASIC, Visual C++, Delphi เป็นต้น เพื่อฝึกทักษะการเขียนคำสั่งของภาษานั้นโดยละเอียด โดยมุ่งให้นำไปใช้ในการทำโครงการขนาดเล็กในภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือระบบงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานบางส่วนในหน่วยงานที่ผู้เรียนเลือกได้

7123307 การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา**3(2-2-5)****Applied Programming Language**

ศึกษาและพัฒนาการเขียนโปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อกับระบบต่าง ๆ เช่นโปรแกรมเชิงวัตถุที่เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลโปรแกรมเพื่อใช้กับระบบเครือข่ายแบบทำงานพร้อมกันได้โปรแกรมเพื่อใช้งานในธุรกิจโปรแกรมสำหรับใช้กับอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์สื่อสารโปรแกรมเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในเครือข่าย เป็นต้น

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7123402 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร**3(2-2-5)****Management Computer Technology**

ความเป็นมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อองค์การ การบริหาร และคุณธรรมในสังคม รากฐานเชิงเทคนิคของระบบคอมพิวเตอร์ ว่าด้วยคอมพิวเตอร์และการประมวลผลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ และการจัดการทรัพยากรข้อมูล (data resources) การติดต่อสื่อสารและเครือข่ายต่าง ๆ การออกแบบและการสร้าง ระบบสารสนเทศ ระบบสนับสนุนการบริหารในองค์การ ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการประยุกต์ใช้ และการฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสนับสนุนการบริหาร หรือพัฒนา โปรแกรมเพื่อประยุกต์ในการบริหารองค์การ

7123403 การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**3(2-2-5)****Electronic Commerce Applications**

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโครงสร้างพื้นฐาน ตัวแบบธุรกิจเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่นการโฆษณาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การค้าปลีกอิเล็กทรอนิกส์ การประมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการรักษาความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่ใช้สำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

7123404 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย**3(2-2-5)****Wireless Network Technology**

ศึกษาการทำงานพื้นฐานของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย แบบต่างๆ เช่น ไวไฟ (Wifi) บลูทูธ (Bluetooth) ดาวเทียม (Satellite) ไวแมกซ์ (WIMAX) และ มาตรฐานการเชื่อมต่อเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย การออกแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย และการนำไป ประยุกต์ใช้งาน

7123405 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์**3(2-2-5)****Mobile Application Development**

ศึกษาภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณสมบัติและ ข้อจำกัดของอุปกรณ์พกพา หลักการของโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรม ประยุกต์ การใช้หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้กับอุปกรณ์พกพาเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7123601 การประมวลผลและการจัดการข้อมูล**3(2-2-5)****Data Processing and Management**

ศึกษาสถาปัตยกรรมข้อมูล ความสัมพันธ์ของเอนทิตี วิธีการเข้าถึงฐานข้อมูล แคลคูลัส และพีชคณิตเชิงความสัมพันธ์ ภาษาสอบถาม การประมวลผลพร้อมกัน การคืนสภาพ ความมั่นคง บุรณภาพของข้อมูล โครงสร้างและแนวคิดของระบบจัดการฐานข้อมูลประเภทต่าง ๆ โดยให้มีการฝึกปฏิบัติการใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่นิยมใช้โดยทั่วไป

7123704 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย**3(2-2-5)****Multimedia Technology**

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสมที่เกี่ยวกับ นิยาม หลักการเบื้องต้น องค์ประกอบพื้นฐานของสื่อประสม เทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสม เช่น เทคโนโลยีด้านการแสดงผล การจัดเก็บข้อมูลสื่อประสม และคอมพิวเตอร์กราฟิก การติดตั้งเครื่องมือและเทคนิคของสื่อประสม การออกแบบจอภาพ เอกสาร กราฟิก การตัดต่อพิเศษ (triggering) เสียง ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ วิดีโอ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ

7123705 การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว**3(2-2-5)****Designing and Creating Animation**

ทฤษฎีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ทั้งในรูปแบบ 2 มิติและรูปแบบ 3 มิติ การทำภาพเคลื่อนไหวเฟรมต่อเฟรม การทำภาพเคลื่อนไหวโดยใช้เทคนิคทวินนิ่ง (tweening) การใช้เทคนิคมอร์ฟิง (morphing) การขึ้นโครงร่าง และการสร้างองค์ประกอบของภาพด้วยรูปทรงเรขาคณิต 3 มิติ การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ การออกแบบตัวละคร การใส่กระดูก การสร้างองค์ประกอบฉากให้สมจริง การสร้างเทคนิคพิเศษขั้นพื้นฐาน การสร้างงานรวมถึง Storyboard รวมถึงการสร้างภาพยนตร์เคลื่อนไหว

7123706 การพัฒนาเกม**3(2-2-5)****Game Development**

หลักการและทฤษฎีเบื้องต้นในการสร้างการวิเคราะห์และออกแบบเกมประเภทของเกม องค์ประกอบของเกม กระบวนการในการพัฒนาเกมประเภทต่าง ๆ การนำเกมไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการพัฒนาเกม

7123707 การออกแบบเชิงเสมือน**3(2-2-5)****Virtual Design**

เทคนิคการต่อประสานกับความเป็นจริงเสมือนและการเขียนโปรแกรมความเป็นจริงเสมือนการต่อประสานกายภาพกับอุปกรณ์วิธีจัดดำเนินงานโลกเสมือนการประเมินผลการประยุกต์วีอาร์และโปรแกรมประยุกต์วีอาร์ให้นักศึกษาสร้างโครงการวีอาร์ในช่วงหลังของภาคการศึกษาด้วยภาษาซีหรือซีพลัสพลัสโดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์การเขียนโปรแกรมแบบวีอาร์มาก่อน ทั้งนี้ให้ฝึกใช้โปรแกรมฟรีวีอาร์กับโอเพ่นจีแอลและคลังภาพชินกราฟ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7123903 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1 3(2-2-5)

Special Topics in Computer Applications 1

จัดให้นักศึกษาเลือกวิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับเรียน ในชั้นเรียนตามปกติ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยเนื้อหาสาระไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตรนี้

7123904 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 2 3(2-2-5)

Special Topics in Computer Applications 2

รายวิชาที่จัดให้เรียนตามที่นักศึกษาสนใจ โดยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยมีเนื้อหาสาระไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้ในหลักสูตรนี้

7124303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

Object-Oriented Analysis and Design

บทบาทของนักวิเคราะห์ระบบ ขั้นตอนการพัฒนาระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ การสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ UML (Unified Modeling Language), Use Case Diagram, Collaboration Diagram, Sequence Diagram and State Chart เป็นต้น

7124901 การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)

Seminar in Web Technology and Multimedia

สัมมนาเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ปัญหาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย โดยเน้นการค้นหานวัตกรรม และวิธีการใหม่จากเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือจากการปฏิบัติงานจริง

7124902 โครงการเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย 3(0-4-9)

Web Technology and Multimedia Projects

พัฒนาโครงงานระบบงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดียเพื่อประยุกต์ใช้กับสาขาวิชา หรือสาขาอาชีพ ซึ่งผู้เรียนต้องเลือกเพื่อจะฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในสาขาวิชาหรือสาขาอาชีพนั้น โดยจะต้องเป็นระบบงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาทำโครงการ

2.3) แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7131101 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

3(2-2-5)

Principles and Theories of Office Computer Technology

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน อุปกรณ์เกี่ยวกับสำนักงานทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มโนภาพเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน มาตรฐานระเบียบปฏิบัติในสำนักงานของบุคลากรในสำนักงาน แนวโน้มคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสำนักงานทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งนี้ให้มีการฝึกค้นคว้าและวิเคราะห์ปัญหาในสำนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

7131202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

3(2-2-5)

Data Communication and Network

การสื่อสารข้อมูลและบริการ สถาปัตยกรรมเป็นชั้น หลักการพื้นฐานการสื่อสารข้อมูล แบบดิจิทัล โพรโทคอลแบบเพียทูเพีย และชั้นเชื่อมโยงข้อมูล โพรโทคอลควบคุมขนาดกลางและเครือข่ายท้องถิ่น โครงสร้างระบบเครือข่ายแลนและแวน โพรโทคอลทีซีพี/ไอพี การเชื่อมโยงหลายเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต โดยเน้นการปฏิบัติตามสาขาวิชาเอกที่เลือกเรียน

7131301 เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร

3(2-2-5)

Document Management Technology

หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการเอกสารในงานต่าง ๆ เช่น งานสารบรรณ งานธุรการ เอกสารทางธุรกิจ การจัดรูปเล่มสิ่งพิมพ์ และแบบพิมพ์ต่าง ๆ ศึกษาเกี่ยวกับหลักการจัดการเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บเอกสาร การจัดเก็บเอกสารโดยใช้เทคโนโลยีออกแบบเอกสารเก็บข้อมูลสารสนเทศบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การรักษาความปลอดภัยในการจัดเก็บเอกสาร ความสามารถในการทำงานร่วมกันแบบแชร์ข้อมูลพร้อมทั้งเขียนเอกสารร่วมกันแบบเรียลไทม์ (Real Time) ได้ด้วยเวิร์ดออนไลน์ (Word Online) บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) เช่น วันไดรฟ์ (OneDrive), วันไดรฟ์สำหรับงานธุรกิจ (OneDrive for Business) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint) ได้

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7131403 การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงาน**3(2-2-5)****Ergonomics for Office Design**

การออกแบบสำนักงาน และประยุกต์การยศาสตร์ในการออกแบบและจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงานให้มีคุณภาพ โดยศึกษาหลักการและทฤษฎีการยศาสตร์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสำนักงานที่ดี ที่เกี่ยวข้องกับ เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ แสงสว่าง เสียง ความรู้สึกและบรรยากาศในการทำงานที่ดี การควบคุมระบบคุณภาพในสำนักงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การบูรณาการระบบสารสนเทศกับทรัพยากรในสำนักงาน เพื่อสนับสนุนกระบวนการคุณภาพขององค์การทางธุรกิจและองค์การภาครัฐ

7131404 การติดต่อสื่อสารและการจัดการ**3(2-2-5)****Communications and Management**

ความรู้ทั่วไปในการสื่อสารทางธุรกิจและเทคโนโลยี ที่ใช้ ศึกษาหลักการและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนข่าวสารธุรกิจ (business message) การเขียนจดหมาย การบันทึกความจำ และการบันทึกย่อ การจัดทำรายงาน และการเขียนโครงการ การเขียนใบสมัครงานและจดหมายสมัครงาน การสัมภาษณ์เข้าทำงาน การติดต่อสื่อสารทางวาจา เช่น การพูดคุย การสัมภาษณ์ การประชุม และการนำเสนอผลงาน แบบฟอร์มและเอกสารทางธุรกิจ และการใช้ภาษาที่ถูกต้อง โดยในภาคปฏิบัติให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร

7132103 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น**3(2-2-5)****Basic Operations Research**

ความเป็นมา และแนวทางการนำการวิจัยดำเนินงานไปใช้ในการตัดสินใจ การประยุกต์โปรแกรมเชิงเส้นที่สำคัญ เช่น วิธีซิมเพล็กซ์ (simplex method) และตัวแบบการขนส่ง (transportation model) ทฤษฎีเกม การวางแผนโครงการด้วยเพิร์ท/ซีพีเอ็ม (PERT/CPM) ตัวแบบสินค้าคงคลัง (inventory models) และตัวแบบแถวคอย (queuing models) โดยให้มีการศึกษาการทำงานของซอฟต์แวร์สำหรับการวิจัยดำเนินงานที่มีอยู่ในท้องตลาด และทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดเล็กในภาคปฏิบัติให้สามารถประยุกต์ใช้กับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ศึกษาไปแล้ว

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7132104 กฎหมายสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน**3(3-0-6)****Laws for Office Computer Technology**

ความหมาย ความเป็นมา และประเภทของกฎหมาย เจตนาของกฎหมาย การตรากฎหมาย ลำดับศักดิ์ของกฎหมาย การยกเลิกกฎหมาย การตีความและการบังคับใช้กฎหมาย กฎหมายสนธิสัญญา ข้อตกลงทั่ว ๆ ไปและข้อตกลงพิเศษตลอดจนเจรจาทำความตกลงเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์และเผยแพร่ข้อตกลง ที่จัดทำขึ้นระหว่างประเทศและกฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายไทยกับนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้นการศึกษา กฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารและโทรคมนาคม กฎหมายทางด้านการใช้เอกสารธุรกิจ และราชการในงานสำนักงาน สิทธิของพนักงาน ความลับของเอกสารชนิดต่าง ๆ การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและปลอดภัยในข้อมูลของพนักงานความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารสนเทศในสำนักงาน เป็นต้น

7132102 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์**3(3-0-6)****Statistics for Computer Applications**

ความสำคัญและประโยชน์ของระเบียบการทางสถิติ การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ การถดถอยและสหสัมพันธ์ อนุกรมเวลา และการประยุกต์งานทางสถิติสำหรับงานด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ด้านธุรกิจ และวิทยาศาสตร์ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการสร้างหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ การสร้างมาตรฐานการทำงาน และการประเมินกิจกรรม โครงการ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานให้มีประสิทธิภาพ

7132301 การประยุกต์ใช้แผ่นตารางทำการ**3(2-2-5)****Spreadsheets and Their Applications**

เลือกโปรแกรมตารางทำการเพื่อฝึกทักษะการใช้คำสั่งโดยละเอียดเกี่ยวกับการสร้างตารางทำการ (worksheets) การใช้และการสร้างสูตรการคำนวณ การจัดรูปแบบจำนวน การสร้างกราฟและชาร์ต การใช้งานแบบหลายตารางทำการ การสร้างตาราง การเรียงลำดับ การค้นหา การจัดทำฐานข้อมูล การใช้แมโคร และการติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมประยุกต์อื่น โดยให้ฝึกปฏิบัติทำงานบนระบบเครือข่าย เพิ่มการทำงานด้วยการแชร์เวิร์กบุ๊กของผู้ใช้ในคลาวด์ (Cloud Computing) ด้วยวันไดรฟ์ (OneDrive) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint) เพื่อให้ทุกคนสามารถดู แก้ไข และทำงานร่วมกันบนเวิร์กบุ๊กได้, บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ เช่น วันไดรฟ์ (OneDrive), วันไดรฟ์สำหรับงานธุรกิจ (OneDrive for Business) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint) ได้

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7132302 เทคโนโลยีการนำเสนอสำหรับสำนักงาน**3(2-2-5)****Presentation Technology for Office**

หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนองาน ฝึกทักษะการนำเสนอ หลักการออกแบบงานที่จะนำเสนอ การใช้โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล ทั้งนี้ให้มีการศึกษาวิธีการออกแบบและการนำเสนอประเภทต่าง ๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ เครือข่ายสังคม และสามารถทำงานบนระบบเครือข่ายและเขียนร่วมกับผู้ใช้อื่นบนงานนำเสนอเดียวกันพร้อมกันได้และแก้ไขเปลี่ยนแปลงกับเอกสารพร้อม ๆ กันได้ โดยใช้เพาเวอร์พอยท์ (PowerPoint) บนเดสก์ท็อปหรือเพาเวอร์พอยท์ ออนไลน์ (PowerPoint Online) บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) เช่น วันโดร์ฟ (OneDrive), วันโดร์ฟสำหรับงานธุรกิจ (OneDrive for Business) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint)

7132303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์**3(2-2-5)****User-Computer Interaction Design**

หลักการเบื้องต้นของอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้ใช้ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาวะแวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพ มาตรฐานด้านความใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของผู้ใช้ ส่วนสนับสนุนผู้บกพร่องในการรับรู้ การฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์

7132304 โปรแกรมประยุกต์ในการจัดการสำนักงานขั้นสูง**3(2-2-5)****Advance Computer Programs for Office Management**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสำนักงาน การจัดและปรับปรุงระบบสำนักงาน บทบาทและหน้าที่งานสำนักงานภาครัฐและเอกชน กระบวนการจัดการสำนักงาน ด้วยกระบวนการพัฒนา โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการงานเอกสาร การจัดการสำนักงานจำลอง และพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการสำนักงานขั้นสูง

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7132401 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ**3(2-2-5)****Office Automation System**

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสำนักงานอัตโนมัติ อาชีพในสำนักงาน และวิธีการในระบบสำนักงานแบบอัตโนมัติได้แก่ แนวนโยบายของระบบสำนักงาน เครื่องมือในการเพิ่มผลงาน การจัดการเอกสาร การจัดการสารสนเทศและการสื่อสารทางไกล กลยุทธ์การจัดสำนักงานโดยคำนึงปัจจัยเชิงมนุษย์ (human factors) การวางแผนการวิเคราะห์ระบบสำนักงานและการออกแบบการดำเนินงานสำนักงาน การบริหารสำนักงานอัตโนมัติ สำนักงานเสมือน (virtual office) และสำนักงานอัตโนมัติในอนาคต ให้มีการฝึกใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการอัตโนมัติสำนักงาน หรือการฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์สำนักงานขึ้นใช้เอง

7132402 ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่**3(2-2-5)****Cloud Computing and Big Data Security**

องค์ความรู้และแนวทางของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ ระบบความมั่นคงปลอดภัย พื้นฐานสำหรับคลาวด์ การสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับข้อมูลและการจัดเก็บฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์ นโยบายความเป็นส่วนตัว การประเมินการตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการระบุตัวตนเพื่อการเข้าใช้คลาวด์ การให้บริการความมั่นคงปลอดภัยด้วยคลาวด์ ประเด็นความมั่นคงปลอดภัยบนระบบข้อมูลขนาดใหญ่

7133104 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์**3(3-0-6)****Mathematics for Computer Scientist**

คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับระบบจำนวนจริง จำนวนเฉพาะ ระบบเลขฐานสอง ความสัมพันธ์ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น เวกเตอร์ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น ขั้นตอนวิธียุคลิดและสถิติเบื้องต้น

7133201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงาน**3(2-2-5)****Analysis and Design of Office Information Systems**

องค์ประกอบและความหมายของระบบ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ด้านการปฏิบัติ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงาน แผนภาพกระแสข้อมูล และการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูลแทนการทำงานของระบบ การออกแบบระบบ การออกแบบข้อมูลเข้า/ผลลัพธ์ การออกแบบฐานข้อมูล และการทำเอกสารระบบ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน**3(2-2-5)****Office Database Management**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ทฤษฎีการออกแบบโดยวิธีการนอร์มัลไลเซชัน การพัฒนาฐานข้อมูล การสร้างตาราง การค้นหาและสอบถามข้อมูลด้วยคิวรี การออกแบบฟอร์ม การสร้างรายงาน การนำเข้าหรือการส่งออกฐานข้อมูล การบำรุงรักษาและนำฐานข้อมูลไปใช้ รวมทั้งการรักษาความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูล โดยให้มีปฏิบัติโดยการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงาน ประเภทต่าง ๆ

7133303 เทคโนโลยีสื่อประสมสำหรับสำนักงาน**3(2-2-5)****Multimedia Technology for Office**

นิยามหลักการเบื้องต้นและองค์ประกอบพื้นฐานของสื่อประสม เทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสมในสำนักงาน เช่น เทคโนโลยีด้านการแสดงผล การจัดเก็บข้อมูลสื่อประสม และคอมพิวเตอร์กราฟิก การติดตั้งเครื่องมือและเทคนิคของสื่อประสมแบบทั้งด้านการออกแบบจอภาพ เอกสาร กราฟิก การตัดต่อพิเศษ (triggering) เสียง ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ และวิดีโอ เป็นต้น

7133304 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**3(2-2-5)****Management Information Systems**

ศึกษาแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการตัดสินใจ ระบบ รูปแบบ และชนิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ข้อแตกต่างกับระบบประมวลผลสารสนเทศทั่วไป การสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เครื่องมือช่วยจัดสร้างรูปแบบการนำเสนอ การหาวิธีที่เหมาะสม รูปแบบทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกระบวนการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ฮาร์ดแวร์สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุน การตัดสินใจแบบกลุ่ม ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร กรณีศึกษาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

7133306 การเขียนโปรแกรมภาษาภาพสำหรับระบบสารสนเทศสำนักงาน**3(2-2-5)****Visual Basic Programming for Office Information System**

ภาษาการเขียนโปรแกรมภาษาภาพ โดยเลือกหนึ่งภาษา เช่น Visual BASIC, Visual C++, Delphi เป็นต้น เพื่อฝึกทักษะการเขียนคำสั่งของภาษานั้นโดยละเอียด โดยมุ่งให้นำไปใช้ในการทำโครงการขนาดเล็กในภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือระบบงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานบางส่วนในหน่วยงานที่ผู้เรียนเลือกได้ โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติและเลือกพัฒนาระบบสารสนเทศสำนักงานที่นักศึกษาได้ศึกษาในหลักสูตร

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7133402 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร**3(2-2-5)****Management Computer Technology**

ความเป็นมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อองค์การ การบริหาร และคุณธรรมในสังคม รากฐานเชิงเทคนิคของระบบคอมพิวเตอร์ ว่าด้วยคอมพิวเตอร์และการประมวลผลคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ และการจัดการทรัพยากรข้อมูล (data resources) การติดต่อสื่อสารและเครือข่ายต่าง ๆ การออกแบบและการสร้างระบบสารสนเทศ ระบบสนับสนุนการบริหารในองค์การ ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการประยุกต์ใช้ และการฝึกปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสนับสนุนการบริหาร หรือพัฒนาโปรแกรมเพื่อประยุกต์ในการบริหารองค์การ

7133403 การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**3(2-2-5)****Electronic Commerce Applications**

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโครงสร้างพื้นฐาน ตัวแบบธุรกิจเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การโฆษณาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การค้าปลีกอิเล็กทรอนิกส์ การประมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการรักษาความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่ใช้สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

7133405 การบริหารบุคลากรวิชาชีพ**3(2-2-5)****Managing Technical Personal**

ทฤษฎีและบทบาทของผู้บริหารในฐานะเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเป็นผู้มีคุณธรรม และการยอมรับเอกตบุคคล การบริหารผู้มีความรู้ทางวิชาการ วินัยของวิชาชีพ นวัตกรรมการบริหาร การบริหารทีมงาน การให้รางวัลและการยอมรับนับถือทีมงาน การบริหารองค์การและการจัดการในองค์การ การบริหารความเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์ในการบริหารการเปลี่ยนแปลงในองค์การ และลักษณะองค์การในอนาคต รวมทั้งการบริหารบุคลากรให้มีความสุขในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาการบริหารบุคลากร

7133407 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน**3(2-2-5)****Project Management in Office Computer Technology**

ความหมายของโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน และการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน การวางแผน การควบคุม และการติดตามผลโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน การจัดทำเอกสารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน การตั้งงบประมาณ การกำหนดเวลาการดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากร และการตรวจติดตามโดยใช้ระบบสารสนเทศ ในระหว่างดำเนินงานโครงการและสิ้นสุดโครงการ ในการฝึกปฏิบัติให้มีการศึกษากรณีตัวอย่างและจัดทำโครงการเสนอเป็นเอกสาร และให้มีการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปช่วยการจัดทำโครงการ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน 3(2-2-5)

Security of Office Computer Technology

การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน การป้องกันไวรัสและภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ นโยบายการรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพของระบบ การควบคุมสถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและการวางแผน ระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยลายเซ็นดิจิทัล ใบประกาศดิจิทัล การเข้ารหัสและการถอดรหัสข้อมูล การตรวจสอบบุคคลตัวจริงในการเข้าถึง การตรวจสอบสิทธิการเข้าถึง

7134105 ทฤษฎีการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ตามแนวพระราชดำริ 3(2-2-5)

Theories of Computer Technology Management According to His Majesty's Initiatives

หลักการทฤษฎี และปรัชญาการบริหารจัดการซึ่งเป็นพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จากแหล่งค้นคว้าทางเอกสารที่เชื่อถือได้ เช่น พระบรมราโชวาท รายงาน เอกสารที่ผลิตโดยหน่วยงานต่าง ๆ และเผยแพร่โดยทั่วไปเพื่อหาข้อสรุปในการนำไปใช้บริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้ได้ ประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบุคคล หรือหน่วยงานโดยให้มีการอภิปราย และเขียนรายงานการค้นคว้าเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล

7134303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

Object-Oriented Analysis and Design

บทบาทของนักวิเคราะห์ระบบ ขั้นตอนการพัฒนาระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ การสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ UML (Unified Modeling Language), Use Case Diagram, Collaboration Diagram, Sequence Diagram and State Chart เป็นต้น

7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงาน 3(2-2-5)

Quality Service Development in Office

ทฤษฎีและหลักการของการพัฒนาการให้บริการในสำนักงานหรือองค์การเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ และบุคลากรในสำนักงาน บุคลิกภาพ มารยาท การแต่งกาย ทักษะคติ และแนวทางในการให้บริการ คุณธรรมจริยธรรม ของผู้ให้บริการ การติดต่อสื่อสารในการบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการ กรณีศึกษาการให้บริการของสำนักงาน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

7134603 การประยุกต์การจัดการด้วยอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)**Internet Management Applications**

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการจัดการและสนับสนุนระบบในองค์กร การเช่น เรื่องเกี่ยวกับโปรเซสอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมค้นหาและกลวิธีการค้นหา หลักการออกแบบโฮมเพจ และเว็บเพจ การนำหลักการออกแบบดังกล่าวไปใช้จริงในภาคปฏิบัติ การติดต่อสื่อสารในองค์กรด้วย อินทราเน็ตและเอ็กสทราเน็ต (Intranet and Extranet) แนวโน้มการพัฒนาในอนาคตของอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กสทราเน็ต และเทคโนโลยีอื่นที่เกี่ยวข้อง

7134701 ไวรัสคอมพิวเตอร์และการกู้แฟ้ม 3(2-2-5)**Computer Virus and File Recovery**

ประเภทของไวรัส หนอนคอมพิวเตอร์ และมัลแวร์อื่น ๆ การโจมตีจากมัลแวร์ชนิดต่าง ๆ การโจมตีแบบล้นบัฟเฟอร์ การทำลายไวรัส และชนิดและเทคนิคการป้องกันไวรัสและมัลแวร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลและการสำรองข้อมูล การกู้แฟ้ม

7134901 การสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน 3(2-2-5)**Seminar in Office Computer Technology**

ศึกษาและสัมมนาเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ปัญหาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน โดยเน้น การค้นหาแนวคิด และวิธีการใหม่จากเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือจากการปฏิบัติงานจริง หรือทฤษฎี หรือ ตัวแบบใหม่ ๆ ในการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงานให้มีประสิทธิภาพ

7134902 โครงการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน 3(0-4-9)**Project in Office Computer Technology**

หลักการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา และสภาพการดำเนินงานของหน่วยงานในด้านการใช้ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์สนับสนุนการ บริหารสำนักงานให้ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยจะต้องเข้าไปศึกษารวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล แล้วจัดทำเป็นเอกสาร โครงการ และมีการสอบโครงการเพื่อประเมินผล หรือศึกษาข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาสอบปฏิบัติเพื่อ วัดความรู้ โดยการสอบใบรับรองความสามารถของ Microsoft Office Specialist เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access เป็นต้น

7134903 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน 3(2-2-5)**Special Topics in Office Computer Technology**

จัดให้นักศึกษาสนใจเลือกวิชาหัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงานสำหรับเรียนในชั้น เรียนตามปกติ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะที่น่าสนใจในปัจจุบันโดยเนื้อหาสาระไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้ แล้วในหลักสูตรนี้

3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	------------------------	---

7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1(60)
---------	---	-------

Pre-Field Experienced or co-operative Education in Computer Applications

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐาน และเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงการ

7054802	การฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6(450)
---------	---	--------

Field Experience in Computer Applications

ให้ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ในองค์กรหรือหน่วยงาน หรือสถานประกอบการ ธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการประกอบวิชาชีพในฐานะนักคอมพิวเตอร์ประยุกต์

7054803	สหกิจศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6(600)
---------	--------------------------------------	--------

Co-operative Education in Computer Applications

นักศึกษาจะปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับธุรกิจเอกชนหรือองค์การภาครัฐ 1 ภาคการศึกษา ภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการ นักศึกษาจะปฏิบัติงานเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ และต้องทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษาจะร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร
ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สำนักงาน พ.ศ. 2554	หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์ และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	หลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2559
โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต หน่วยกิตที่เหลือให้เลือกรายวิชาที่สนใจในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 18 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาบังคับ 45 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต หรือกรณีเลือกสหกิจศึกษาให้เรียน 6 หน่วยกิต และเลือกกลุ่มวิชาเลือกใน ข้อ 2.3 ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต หน่วยกิตที่เหลือให้เลือกรายวิชาที่สนใจในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 18 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาบังคับ 42 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต หรือกรณีเลือกสหกิจศึกษาให้เรียน 6 หน่วยกิต และเลือกกลุ่มวิชาเลือกใน ข้อ 2.3 ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต หน่วยกิตที่เหลือให้เลือกรายวิชาที่สนใจในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 18 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาบังคับ 42 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต หรือกรณีเลือกสหกิจศึกษาให้เรียน 6 หน่วยกิต และเลือกกลุ่มวิชาเลือกใน ข้อ 2.3 ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กลุ่มวิชาบังคับ 45 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย กลุ่มวิชาบังคับ 45 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน กลุ่มวิชาบังคับ 45 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต หมายเหตุ : 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้นักศึกษาเลือกเรียนภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกรายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2) หรือกรณีหลักสูตร มี มคอ.1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชานั้น 3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และข้อ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมกันตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หมายเหตุ 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุงตามหลักสูตรปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมและ สิ่งแวดล้อม และให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนในสิ่งที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการมากขึ้น 2. กำหนดวิชาเฉพาะด้านโดยแยกเป็นกลุ่มวิชาให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น 3. มีการปรับปรุงรายวิชาเฉพาะด้านของสาขาวิชาให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับการก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์			

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาแกนที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7011101 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1 English for Computing Technology 1 3(2-2-5) ภาษาอังกฤษพื้นฐานเน้นไวยากรณ์เรื่องชนิดของคำ คือ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำวิเศษณ์ คำบุพบท และคำสันธาน รวมทั้งกาล ทักษะการอ่านและฟัง เรื่องราวเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และ การประกอบอาชีพ	7011701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ English for Computing Technology 3(2-2-5) ภาษาอังกฤษพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ วลี อนุประโยค ประโยค การใช้คำสันธาน การเชื่อมประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน เพื่ออธิบายเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ข้อมูลการทำงานของทัศนูปกรณ์ และการเปรียบเทียบข้อมูล การอ่าน และการฟังบทสนทนา ภาษาอังกฤษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	ปรับปรุงเนื้อหา และคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา
7011102 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2 English for Computing Technology 2 3(2-2-5) โครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ วลี อนุประโยค ประโยค การใช้คำสันธาน การเชื่อมประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน เพื่ออธิบายข้อมูลทัศนูปกรณ์ และเปรียบเทียบข้อมูล การอ่านและการฟังบทสนทนาภาษาอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นภาษาอังกฤษระดับสูง	7011702 ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์ Technology English for Computing 3(2-2-5) การฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน เกี่ยวกับการวิเคราะห์ และแก้ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนโปรแกรม การติดตั้ง และการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	ปรับปรุงเนื้อหา และคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่เพิ่มเติม

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7111001 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) Mathematics for Computer Scientist คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ จำนวนจริง จำนวนเฉพาะ ระบบเลขฐานสอง ความสัมพันธ์ ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชัน ตรีโกณมิติและการประยุกต์ เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น เวกเตอร์ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น ขั้นตอนวิธียูคลิด และสถิติเบื้องต้น	7111001 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์และเรขาคณิต วิเคราะห์ 3(3-0-6) Mathematics for Computer Scientist and Analytic Geometry คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบจำนวน จริง จำนวนเฉพาะ ระบบเลขฐานสอง ความสัมพันธ์ ฟังก์ชันเอ็กซ์ โปเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์ เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น เวกเตอร์ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น ขั้นตอน วิธี ยูคลิด สถิติเบื้องต้น พิกัดของสี่เหลี่ยมมุมฉาก สมการ และจุด โลคัส เส้นตรง วงกลม พาราโบลา เอลลิป ไฮเปอร์โบลา และ เรขาคณิตวิเคราะห์รูปทรงเบื้องต้น	เพิ่มรายวิชาใหม่โดยครอบคลุม เนื้อหาวิชาทางด้าน คณิตศาสตร์สำหรับนัก คอมพิวเตอร์และเรขาคณิต วิเคราะห์
	7111101มาตรฐานระบบสารสนเทศ 3(3-0-6) Information System Standard วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษามาตรฐานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน การกำหนดมาตรฐานระบบสารสนเทศขององค์กร การกำหนด มาตรฐานมากำหนดเป็นนโยบายขององค์กร การนำมาตรฐานมาปรับ ใช้ในองค์กร การกำหนดแนวทางทางการปฏิบัติสำหรับบุคลากรตาม มาตรฐานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานรูปแบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยมาตรฐานต่างๆ เช่น The National Initiative for Cybersecurity Education(NICE), ISO, ITU	เพิ่มรายวิชามาตรฐานทางด้าน ระบบสารสนเทศเพื่อผู้เรียนได้ รู้จักระบบมาตรฐานต่าง ๆ ที่ นำมาใช้ในองค์กรสมัยใหม่

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่เพิ่มใหม่

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7112301 การเขียนโปรแกรมเครือข่าย 3(2-2-5) Network Programming ชั้นของการขนส่งได้แก่ ทีซีพี ยูดีพีและเอสซีทีพี ซ็อกเก็ต ไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ ไอโอมัลติเพล็กซ์ ระบบชื่อโดเมน ไอพีวีโฟร์ และไอพีวีซิกซ์กระบวนการแอดมอนและผู้ให้บริการ ไอเน็ตดี ฟังก์ชันไอโอชั้นสูง ไอโอแบบไร้การบล็อกซ็อกเก็ต การจัดเส้นทาง ซ็อกเก็ตจัดการกัญญา การแพร่สัญญาณ การแพร่สัญญาณเฉพาะกลุ่ม ซ็อกเก็ตยูดีพี เอสซีทีพีชั้นสูง การข้ามสัญญาณไอโอ ไอพีอีร์ซ็อกเก็ต การเข้าถึงเส้นทางเชื่อมโยง ข้อมูล กระแสข้อมูล โดยให้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการเครือข่ายเพื่อสื่อสารกันในระบบเครือข่าย	7112301 การเขียนโปรแกรมเครือข่ายและโพรโทคอลอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) Network Programming and Internet Protocol การจัดชั้นโพรโทคอลประเภทต่าง ๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เทคโนโลยีการสร้างแคชเอชทีทีพี คุกกี้ เอสเอ็มทีพี พ็อบ ทีซีพีไอพี ยูดีพี ดีเอชซีพี ปิง เทรซเรท การจัดเส้นทางแบบพลวัต ด้วยอาร์ไอพี โพรโทคอลบอร์เดอร์เกตเวย์ เลขที่อยู่แม็ก โพรโทคอลการจำแนกเลขที่อยู่ รวมถึงการเขียนโปรแกรมเพื่อเข้าถึงโพรโทคอลผ่านทางซ็อกเก็ต โดยให้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการเครือข่ายเพื่อสื่อสารกันในระบบเครือข่าย	เพิ่มรายวิชาใหม่ โดยมีเนื้อหาวิชาครอบคลุมด้านการเขียนโปรแกรมเครือข่ายและโพรโทคอลอินเทอร์เน็ต

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่เพิ่มใหม่

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
	7112402 ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5) Cloud Computing and Big Data Security องค์ความรู้และแนวทางของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ ระบบความมั่นคงปลอดภัย พื้นฐานสำหรับคลาวด์ การสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับข้อมูลและการจัดเก็บฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์ นโยบายความเป็นส่วนตัว การประเมินการตรวจสอบให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐาน การระบุตัวตนเพื่อการเข้าใช้คลาวด์ การให้บริการความมั่นคงปลอดภัยด้วยคลาวด์ ประเด็นความมั่นคงปลอดภัยบนระบบข้อมูลขนาดใหญ่	เพิ่มรายวิชาใหม่เพื่อรองรับเทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายในองค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่เพิ่มใหม่

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
	7113404 การจัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ 3(2-2-5) Managing Cybersecurity Monitoring and Operations Center เทคโนโลยีด้านความมั่นคงปลอดภัยขั้นสูง การบริหาร จัดการศูนย์เฝ้าระวังและปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ส่วน งานเฝ้าระวังและเตือนภัยจากศูนย์การให้บริการด้านความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ การเฝ้าระวังกิจกรรมในระดับองค์กรและบริษัท ทั่วไป การเขียนบันทึกและวิเคราะห์เหตุการณ์ การสืบและพิสูจน์ หลักฐานดิจิทัล การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศูนย์เฝ้าระวังและ ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การเลือกใช้เครื่องมือในการ สร้างความมั่นคงปลอดภัย การปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทาง อุตสาหกรรมและรัฐบาล การจัดการความต่อเนื่องสำหรับภาวะ อันตรายต่อธุรกิจ การวางแผนการจัดการความต่อเนื่องและความ ทนทานต่อภัยคุกคามไซเบอร์ ความต้องการพื้นฐานเพื่อการจัดการ เหตุการณ์ภัยคุกคามไซเบอร์และการกู้คืน การเรียนรู้ระบบที่ซับซ้อน ของความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการวิกฤติ การกู้คืน และการจัดการ ความต่อเนื่อง	เพิ่มรายวิชาใหม่ด้านการจัดการ ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความ เข้าใจในการบริหารจัดการ ความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์ ในระดับองค์กร

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่เพิ่มเติม

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
	7114502 เทคโนโลยีเครือข่ายยุคใหม่และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง 3(3-0-6) Next Generation Network Technologies and Internet of Things เทคโนโลยีเครือข่ายการสื่อสารยุคใหม่ ลักษณะการ ประยุกต์ใช้งาน สถาปัตยกรรมด้านความปลอดภัยผสานการทำงาน ต่างๆ ไว้ในเครือข่ายเดียวกันและแม้จะมีการใช้โพรโทคอลต่างชนิดกัน ก็ยังสามารถสื่อสารกันได้ ความหมายของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things หรือ IoT) โอกาส ความท้าทาย และอุปสรรค ของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง กรอบ แนวคิดที่เกี่ยวข้องของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือ สำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การออกแบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ในเชิง ตรรกะและเชิงกายภาพ การสร้างและการปรับใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ให้เกิดผลสัมฤทธิ์กับองค์กร รวมถึงข้อควรพิจารณาในด้านการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการเชื่อมโยงเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	เพิ่มรายวิชาเทคโนโลยี สมัยใหม่ด้านเครือข่ายและ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งที่เป็น ต่อการใช้งานในอนาคต และมี การเชื่อมต่อกับเครือข่าย

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่เพิ่มใหม่

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
	7113406 การตรวจสอบและประเมินเครือข่าย 3(2-2-5) Network Audit and Assessment มาตรฐาน หลักปฏิบัติ และการดำเนินงานในการตรวจสอบระบบสารสนเทศ การกำกับและบริหารงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณวิชาชีพและแนวปฏิบัติสำหรับผู้ตรวจสอบ กระบวนการจัดเก็บ คั่นคืน โอนย้าย และจัดการสารสนเทศที่เป็นความลับ เทคนิคและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบระบบสารสนเทศโดยใช้วิธีการควบคุมภายในโดยการประเมินตนเอง (CSA) ระเบียบวิธีและเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยง วิธีปฏิบัติเพื่อตรวจสอบและรายงานประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงในภาวะฉุกเฉินบนระบบปัจจุบัน	เพิ่มรายวิชาใหม่ทางการตรวจสอบและประเมินเครือข่ายเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการตรวจสอบและประเมินเครือข่ายที่เป็นมาตรฐานสากล

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่เพิ่มใหม่

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
	7113701 การออกแบบและบริหารเครือข่าย 3(2-2-5) Network Design and Administrations การเข้าใช้คลาวด์ การให้บริการความมั่นคงปลอดภัยด้วยคลาวด์ ประเด็นความมั่นคงปลอดภัยบนระบบข้อมูลขนาดใหญ่ ศึกษาการทำงานของอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย สายสัญญาณ โพรโทคอลที่เกี่ยวข้อง ระบบปฏิบัติการเครือข่าย ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการด้านเครือข่าย การจัดทำเอกสาร การพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับงาน การหาขนาดของแบนด์วิดท์ใช้งาน การออกแบบเครือข่ายหลัก เทคโนโลยีที่ใช้ในการบริหารจัดการเครือข่ายเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัย เช่น การสร้างรายการควบคุมการเข้าถึง (ACL) วิธีการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ระบบ ไฟร์วอลล์ อดิเอส ไอพีเอส และฮันนี่พอต แนวทางการสร้างความแข็งแกร่งให้กับอุปกรณ์เครือข่ายเครื่องมือสำหรับตรวจสอบและแก้ไข	เพิ่มรายวิชาใหม่ทางการออกแบบและบริหารเครือข่ายเพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ให้มีความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการใช้งาน

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7111201 หลักการและทฤษฎีความมั่นคงคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) Principles and Theories of Cybersecurity หลักการและทฤษฎีของความมั่นคงคอมพิวเตอร์ โดยทั่วไป แนวโน้มของความมั่นคง มโนภาพทั่วไปเกี่ยวกับ ความมั่นคง การโจมตีและซอฟต์แวร์ประสงค์ร้าย ความ มั่นคงในองค์กร บทบาทของคนด้านความมั่นคง พื้นฐานด้าน เครือข่าย ความมั่นคงเครือข่ายและกลไกความมั่นคง การ เข้ารหัส ไฟร์วอลล์ การเข้าถึงจากทางไกล ระบบการตรวจจับ ผู้บุกรุก ความมั่นคงอีเมล ความมั่นคงของเว็บ และการจัดการ ความเสี่ยงของคอมพิวเตอร์	7111201 หลักการวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์ 3(3-0-6) Principles of Network Engineering and Cybersecurity หลักการและทฤษฎีของเทคโนโลยีเครือข่ายและความมั่นคง คอมพิวเตอร์โดยทั่วไป แนวโน้มของความมั่นคง มโนภาพทั่วไป เกี่ยวกับความมั่นคง การโจมตีและซอฟต์แวร์ประสงค์ร้าย ความมั่นคง ในองค์กร บทบาทของคนด้านความมั่นคง พื้นฐานด้านเครือข่าย ความมั่นคงเครือข่ายและกลไกความมั่นคง การเข้ารหัส ไฟร์วอลล์ การเข้าถึงจากทางไกล ระบบการตรวจจับผู้บุกรุก ความมั่นคงอีเมล ความมั่นคงของเว็บ และการจัดการความเสี่ยงของคอมพิวเตอร์	ปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้อง กับหลักการทางวิศวกรรม เครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7114401 ทักษะความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ 3(2-2-5) Skills in Computer and Cyber Security จัดให้ผู้เรียนศึกษาและวิเคราะห์การทำงานของ เครือข่าย การเกิดภัยของเครือข่ายและการถูกคุกคามในรูปแบบ ต่าง ๆ การตรวจสอบและการแก้ไขการโจมตีเครือข่าย ตรวจสอบและวิเคราะห์หาจุดอ่อนของระบบและอุปกรณ์ของ ระบบเครือข่ายพร้อมสร้างระบบป้องกัน โดยให้มีการฝึก ปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะด้านความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ เกี่ยวกับการติดตั้งเครือข่ายสถานงาน ทีซีพี/ยูดีพี การตรวจหา เป้าหมายในเครือข่าย การต่อต้านการถูกโจมตี การกำหนดเอก สิทธิ์ การป้องกันภัยของเครือข่าย การสร้างความมั่นคงใน เครือข่ายการสื่อสาร การตรวจสอบหาผู้โจมตีและการตอบโต้ และการวิเคราะห์หาผู้กระทำผิดกฎหมายดิจิทัล	7113407 ทักษะวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์ 3(2-2-5) Skills in Network Engineering and Cybersecurity จัดให้ผู้เรียนศึกษาและวิเคราะห์การทำงานของเครือข่าย การเกิดภัยของเครือข่ายและการถูกคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ การ ตรวจสอบและการแก้ไขการโจมตีเครือข่าย ตรวจสอบและวิเคราะห์หา จุดอ่อนของระบบและอุปกรณ์ของระบบเครือข่ายพร้อมสร้างระบบ ป้องกัน โดยให้มีการฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะด้านวิศวกรรมเครือข่าย และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เกี่ยวกับการติดตั้งเครือข่ายสถานงาน ทีซีพี/ยูดีพี การตรวจหาเป้าหมายในเครือข่าย การต่อต้านการถูกโจมตี การกำหนดเอกสิทธิ์ การป้องกันภัยของเครือข่ายการสร้างความมั่นคง ในเครือข่ายการสื่อสาร การตรวจสอบหาผู้โจมตีและการตอบโต้ และ การวิเคราะห์หาผู้กระทำผิดกฎหมายดิจิทัล	ปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้อง กับหลักการทางวิศวกรรม เครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ และปรับ รหัสวิชาเพื่อจัดให้เรียนในชั้น ปีที่ 3

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7114901 สัมมนาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ 3(3-0-6) Seminar in Computer and Cyber Security จัดให้มีการสัมมนาเพื่อสำรวจและค้นหาเทคโนโลยีใหม่ด้านความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ เพื่อให้ระบบความมั่นคงมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเพื่อป้องกันภัยพิบัติทางด้านสารสนเทศในองค์กรทางธุรกิจและองค์การภาครัฐ รวมทั้งการรักษาความมั่นคงในการใช้สารสนเทศส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพ	7114901 สัมมนาวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 3(2-2-5) Seminar in Network Engineering and Cybersecurity จัดให้มีการสัมมนาเพื่อสำรวจและค้นหาเทคโนโลยีใหม่ด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เพื่อให้ระบบความมั่นคงมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเพื่อป้องกันภัยพิบัติทางด้านสารสนเทศในองค์กรทางธุรกิจและองค์การภาครัฐ รวมทั้งการรักษาความมั่นคงในการใช้สารสนเทศส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพ	ปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับหลักการทางวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
7114902 โครงการทางด้านความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ 3(0-0-9) Project in Computer and Cyber Security ให้นำความรู้ความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ มาใช้แก้ไขปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น หรือเพื่อค้นคว้าวิทยาการ และมาตรฐานด้านความมั่นคงคอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นใหม่และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้เรียบเรียงเป็นเอกสารรายงานการศึกษาค้นคว้า และมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้คำแนะนำ	7114902 โครงการทางด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 3(0-0-9) Project in Network Engineering and Cybersecurity ให้นำความรู้วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์มาใช้ แก้ไขปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น หรือเพื่อค้นคว้าวิทยาการ และมาตรฐานด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ที่เกิดขึ้นใหม่และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้เรียบเรียงเป็นเอกสารรายงานการศึกษาค้นคว้า และมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้คำแนะนำ	ปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับหลักการทางวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7111002 เรขาคณิตวิเคราะห์ 3(3-0-6) Analytic Geometry พิกัดของสี่เหลี่ยมมุมฉาก สมการ และจุดโลคัส เส้นตรง วงกลม พาราโบลา เอลลิปส์ ไฮเพอร์โบลา และ เรขาคณิตวิเคราะห์รูปทรงเบื้องต้น		ยกเลิกรายวิชานี้เนื่องจากเป็นวิชาที่สามารถกระชับเนื้อหาและรวบรวมสอนในวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ได้
7112201 โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี 3(2-2-5) Data Structures and Analysis of Algorithms ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูล สตริง แถวลำดับ ระเบียบ และตัวชี้ รายการโยง กองซ้อน คิว การเรียกซ้ำ ต้นไม้ กราฟ การจัด เรียงลำดับและการค้นหา โดยมีการฝึกปฏิบัติเขียนขั้นตอนวิธี ด้านโครงสร้างข้อมูล		เปลี่ยนรายวิชานี้จากหมวดวิชาบังคับไปเป็นหมวดวิชาเลือกเนื่องจากเป็นรายวิชาทางด้านการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดทำซอฟต์แวร์ใช้งานเอง ซึ่งอาจไม่จำเป็นเนื่องจากมีเครื่องมือในการทำงานด้านเครือข่ายที่หลากหลายให้เลือกใช้งาน

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาบังคับที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7113201 โพรโทคอลอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) Internet Protocol การจัดชั้นโพรโทคอลประเภทต่างๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เทคโนโลยีการสร้างแคชเซชที่พี คุกกี เอสเอ็มทีพี ท็อป ที่ซีพีไอพี ยูดีพี ดีเอชซีพี ปิง เทรเซอร์ การจัดการเส้นทางแบบพลวัต ด้วยอาร์ไอพี โพรโทคอลบอร์เดอร์เกตเวย์ เลขที่อยู่แม็กโพรโทคอลการจำแนกเลขที่อยู่ แลนอีเธอร์เน็ต แลนไร้สาย และภาวะเสี่ยงสูงของระบบ โดยการฝึกเชื่อมต่อเครือข่ายแบบต่างๆ เพื่อเข้าใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต		ยกเลิกรายวิชานี้เนื่องจากเป็นวิชาที่สามารถรวมเนื้อหาเข้ากับรายวิชาการเขียนโปรแกรมเครือข่ายได้
7113301 วิศวกรรมซอฟต์แวร์สำหรับความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ 3(3-2-5) Software Engineering for Computer and Cyber Security กระบวนการผลิตซอฟต์แวร์ การจัดการโครงสร้างซอฟต์แวร์ การวางแผน และการวิเคราะห์หาความต้องการซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ การวัดผลซอฟต์แวร์ การจัดการโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์และการวิเคราะห์ความเสี่ยง การประมาณราคาซอฟต์แวร์ และการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์		ยกเลิกรายวิชานี้เนื่องจากเป็นรายวิชาทางด้านการผลิตซอฟต์แวร์ซึ่งไม่จำเป็นต่อการเรียนในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเลือกที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7113403 ความมั่นคงในเครือข่ายและไซเบอร์ 3(2-2-5) Network and Cyber Security ประเภทการโจมตีเครือข่าย เทคนิคของแฮ็กเกอร์ บริการความมั่นคงสารสนเทศ นโยบายการจัดการความเสี่ยง กระบวนการความมั่นคงสารสนเทศ ไฟร์วอลล์ วีพีเอ็น การเข้ารหัสลับ การตรวจจับการบุกรุก การป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ความมั่นคงในยูนิกซ์ ความมั่นคงในวินโดวส์ สถาปัตยกรรมอินเทอร์เน็ต ความมั่นคงในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และความมั่นคงในเครือข่ายไร้สาย	7113407 ทักษะวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์ 3(2-2-5) Skills in Network Engineering and Computer Cyber security ศึกษาเทคโนโลยีเครือข่าย รูปแบบและมาตรฐาน การเชื่อมต่อเครือข่ายแบบต่างๆ การออกแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย และการนำไปประยุกต์ใช้งาน ประเภทการโจมตีเครือข่าย เทคนิคของแฮ็กเกอร์ บริการความมั่นคงสารสนเทศ นโยบายการจัดการ ความเสี่ยง กระบวนการความมั่นคงสารสนเทศ ไฟร์วอลล์ วีพีเอ็น การเข้ารหัสลับ การตรวจจับการบุกรุก การป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ความมั่นคงในยูนิกซ์ ความมั่นคงในวินโดวส์ สถาปัตยกรรมอินเทอร์เน็ต ความมั่นคงในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และความมั่นคงในเครือข่ายไร้สาย	ปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับหลักการทางวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเลือกที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7113405 ความมั่นคงเครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5) Wireless Network Security การรับและส่งข้อมูล เครือข่ายการสื่อสาร โพรโทคอลทีซีไอพี สายอากาศและการแพร่กระจาย การเข้ารหัสสัญญาณ การแผ่สเปกตรัม การควบคุมความ ผิดพลาด การสื่อสารผ่านดาวเทียม เครือข่ายไร้สายแบบไร้สาย ระบบไร้สายและข่ายไร้สายท้องถิ่น โพรโทคอลเข้าถึงแบบ ไร้สาย มาตรฐานไอทีทีที 802.11 เทคโนโลยีไร้สายส่วน บุคคล และมาตรฐานไอทีทีที 802.15 เทคนิคการป้องกัน การลักลอบใช้งานเครือข่ายไร้สายและการตรวจสอบเครือข่าย ไร้สาย	7113405 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย 3(3-0-6) Wireless Network Technology วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาการทำงานพื้นฐานของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายแบบต่าง ๆ เช่น ไวไฟ (Wi - fi) บลูทูธ (Bluetooth) ดาวเทียม (Satellite) ไวแมกซ์ (WIMAX) และ มาตรฐานการเชื่อมต่อเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย การออกแบบ การเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย และการนำไปประยุกต์ใช้งาน	ปรับเปลี่ยนเนื้อหาเป็นเชิง ทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยี เครือข่ายไร้สาย เพื่อให้เกิด ความเข้าใจในหลักการทำงาน ของเครือข่ายไร้สาย

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเลือกที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7114903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ 3(2-2-5) Special Topics in Computer and Cyber Security วิชาหัวข้อพิเศษเป็นรายวิชาปกติที่เรียนในชั้นเรียนตามที่นักศึกษาสนใจและ คณะกรรมการประจำสาขาวิชาเห็นชอบ โดยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการวิจัย หรือ การค้นพบใหม่ ๆ ด้านความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตรนี้	7114903 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ 1 3(2-2-5) Special Topics in Network Engineering and Cybersecurity 1 วิชาหัวข้อพิเศษเป็นรายวิชาปกติที่เรียนในชั้นเรียนตามที่นักศึกษาสนใจและ คณะกรรมการประจำสาขาวิชาเห็นชอบ โดยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการวิจัย หรือ การค้นพบใหม่ ๆ ด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตรนี้	ปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับหลักการทางวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเลือกที่เพิ่มใหม่

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
	7114904 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ 2 3(2-2-5) Special Topics in Network Engineering and Cybersecurity 2 รายวิชาที่จัดให้เรียนตามที่นักศึกษาสนใจและ คณะกรรมการประจำสาขาวิชาเห็นชอบ โดยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ การวิจัย และเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านวิศวกรรมเครือข่ายและความ มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วใน หลักสูตรนี้	เพิ่มรายวิชาสำหรับการศึกษา ในเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้าน วิศวกรรมเครือข่ายและความ มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ที่มีการ ใช้งานในปัจจุบัน

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเลือกที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7113202 ไวรัสคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) Computer Virus วิธีการทั่วไปของการสร้างโค้ดประสงค์ร้าย การวิเคราะห์โค้ดประสงค์ร้ายและ สภาพแวดล้อมของโค้ดประสงค์ร้าย วิวัฒนาการโค้ดประสงค์ร้าย ประเภทของการติดเชื้อจากมัลแวร์ ชุดอุปกรณ์สร้างไวรัสคอมพิวเตอร์ ประเภทของไวรัส หนอนคอมพิวเตอร์และมัลแวร์อื่น ๆ การโจมตีจากมัลแวร์ชนิดต่าง ๆ การโจมตีแบบล้นบัฟเฟอร์ การทำลายไวรัส และชนิดและเทคนิคการป้องกันไวรัสและมัลแวร์		ยกเลิกรายวิชานี้เนื่องจากมีรายวิชาอื่น มีเนื้อหาครอบคลุมเนื้อหาต้านไวรัสคอมพิวเตอร์แล้ว

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเลือกที่ปรับปรุง

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์ พ.ศ. 2554	แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคง ปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2559	เหตุผล
7113404 การเหมืองข้อมูลสำหรับความมั่นคง 3(3-0-6) Data Mining for Security หลักการและเทคนิคการเหมืองข้อมูล เครื่องมือและ โปรแกรมประยุกต์การเหมืองข้อมูล การค้นพบความรู้ใน ฐานข้อมูล โกดังข้อมูล เทคนิคการประเมินค่าเชิงรูปนัย เครือข่ายประสาท เทคนิคทางสถิติและเทคนิคชำนาญพิเศษ ระบบอิงหลักเกณฑ์ การจัดการความไม่แน่นอนในระบบอิง หลักเกณฑ์และตัวแทนอัจฉริยะ ความมั่นคงของเหมืองข้อมูล และการประยุกต์ เหมืองข้อมูลสำหรับความมั่นคง		ยกเลิกรายวิชานี้เนื่องจาก เทคโนโลยีทางด้านข้อมูลมีการ เปลี่ยนแปลง

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เอกเทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 1) กลุ่มวิชาแกน 7011701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ 1 English for Computing Technology 1 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเน้นไวยากรณ์เรื่องชนิดของคำ คือ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำวิเศษณ์ คำบุพบท และคำสันธาน รวมทั้งกาล ทักษะการอ่านและฟังเรื่องราวเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 1) กลุ่มวิชาแกน 7011701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ English for Computing Technology ภาษาอังกฤษพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ วลี อนุประโยค ประโยค การใช้คำสันธาน การเชื่อมประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน เพื่ออธิบายเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ข้อมูลการทำงานของทัศนูปกรณ์ และการเปรียบเทียบข้อมูล การอ่าน และการฟังบทสนทนาภาษาอังกฤษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	ปรับปรุงเนื้อหาวิชา และคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
7011702 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ 2 English for Computing Technology 2 โครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ วลี อนุประโยค ประโยค การใช้คำสันธาน การเชื่อมประโยคความเดียว ประโยค ความรวม และประโยคความซ้อน เพื่อเขียนอธิบายข้อมูล ทัศนูปกรณ์ และเปรียบเทียบข้อมูล การอ่านและการฟังบทสนทนา ภาษาอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นภาษาอังกฤษระดับสูง	7011702 ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Technology English for Computing การฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน เกี่ยวกับการวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนโปรแกรม การติดตั้ง และการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	ปรับ ป รุง ชื่อ วิ ษ า และ คำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ ส น บ ส นุน ให้ เกิด ความ เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7121101 หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 3(2-2-5) ประยุกต์ Principles and Theories of Computer Applications หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์ประยุกต์โดยขอบข่ายองค์ความรู้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ แนวโน้มคอมพิวเตอร์ประยุกต์ในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน มโนภาพเกี่ยวกับองค์ความรู้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ ทั้งนี้ให้มีการฝึกค้นคว้าและวิเคราะห์ปัญหาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในหน่วยงานต่าง ๆ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7121101 หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Principles and Theories of Computer องค์ประกอบพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ การแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ การแทนจำนวนและระบบเลขฐาน การดำเนินการกับบิต การจัดโครงสร้างคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น หน่วยเก็บข้อมูล ซอฟต์แวร์ระบบ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ตรรกะการเขียนโปรแกรมและการเขียนรหัสเทียม ขั้นตอนวิธี แบบโครงสร้างการพัฒนาการขั้นตอนวิธีและขั้นตอนวิธีพื้นฐาน วิวัฒนาการของภาษา โปรแกรมและภาษาโปรแกรมแบบต่างๆ	ปรับปรุงชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
7121401 การออกแบบและสร้างเว็บไซต์ 3(2-2-5) Web Site Design and Creation ทฤษฎีและหลักการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ศึกษาการออกแบบโฮมเพจและเว็บเพจชนิดต่าง ๆ และศึกษาซอฟต์แวร์สำหรับออกแบบและสร้างเว็บไซต์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ในแบบไซต์บริการและไซด์บริการ (client site and server site) ด้วยซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน อย่างมีขั้นตอน คือ การตั้งข้อกำหนดของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตของตัวบริการเว็บ (web server)	7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5) Web Application Development ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติการสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บทั้งที่ประมวลผลในฝั่งแม่ข่ายและ ลูกข่าย การสร้างเว็บเพจขั้นพื้นฐาน การประกาศตัวแปร การกำหนดชนิดข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การสร้างฟังก์ชัน การสร้างฟอร์มรับข้อมูล การใช้เซสชันและคุกกี้ การเขียนโปรแกรมบนเว็บร่วมกับแฟ้มข้อมูล แนวคิดในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล	ปรับปรุงชื่อวิชา รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7122402 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5) Web Technology หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์ประยุกต์โดยขอบข่ายองค์ความรู้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ แนวโน้มคอมพิวเตอร์ประยุกต์ในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน มโนภาพเกี่ยวกับองค์ความรู้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ ทั้งนี้ให้มีการฝึกค้นคว้าและวิเคราะห์ปัญหาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในหน่วยงานต่าง ๆ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7122402 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5) Web Technology เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยโปรโตคอล และภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ เช่น Social Network Blog เทคโนโลยีการโปรแกรมบนเว็บ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การฝึกปฏิบัติการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบันโดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้ การสร้างสื่อประกอบที่เหมาะสม	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
7123104 คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับ 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ประยุกต์ Discrete Mathematics for Computer Applications ตรรกศาสตร์ ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น ทฤษฎีเซต การนับ และความสัมพันธ์ การเรียงสับเปลี่ยน การจัดหมู่ ฟังก์ชัน คณิตศาสตร์เชิงนับ (combinatorics) พีชคณิตบูลีน (Boolean algebra) และการเขียนขั้นตอนวิธีทางคอมพิวเตอร์คำนวณ คณิตศาสตร์ดิสครีต	7123104 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) Mathematics for Computer Scientist คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับระบบ จำนวนจริง จำนวนเฉพาะ ระบบเลขฐานสอง ความสัมพันธ์ ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและ การประยุกต์ เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น เวกเตอร์ ตัวแปรสุ่ม ความ น่าจะเป็น ขั้นตอนวิธี ยูคลิด และสถิติเบื้องต้น	ปรับปรุงชื่อวิชา คาบเรียน และคำอธิบายรายวิชาให้มี ความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความ เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7123302 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object-Oriented Programming Foundation แนวความคิดเชิงวัตถุคลาส (class) ลักษณะประจำ (attribute) และเมทอด (method) การห่อหุ้ม(encapsulation) การโอเวอร์โหลดเมทอด (overloading method) การรับทอด (inheritance) ตัวต่อประสาน (interface) ทั้งนี้ให้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมโดยเลือกใช้ภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุที่นิยมในปัจจุบัน	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7123302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object-Oriented Programming แนวความคิดเชิงวัตถุคลาส (class)ลักษณะประจำ (attribute) และเมทอด (method) การห่อหุ้ม (encapsulation) การโอเวอร์โหลดเมทอด (overloading method) การรับทอด (inheritance) ตัวต่อประสาน (interface) ทั้งนี้ให้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมโดยเลือกใช้ภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุที่นิยมในปัจจุบัน	ปรับปรุงชื่อวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7123501 การสื่อสารข้อมูลเชิงประยุกต์ 3(2-2-5) Applied Data Communications การติดต่อสื่อสารข้อมูล และเสียงเบื้องต้น สังกับของ การติดต่อสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศข้อมูลเบื้องต้น และสื่อกับ และเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารทางเสียง สถาปัตยกรรมของ เครือข่าย ฮาร์ดแวร์ และระบบปฏิบัติการเครือข่ายชนิดต่าง ๆ เช่น แลน (LAN) แวน (WAN) เป็นต้น การเชื่อมโยงหลายเครือข่าย และอินเทอร์เน็ต ความปลอดภัยของเครือข่ายการบริหารและการ บริการเครือข่าย และอุตสาหกรรมด้านการสื่อสารข้อมูล	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7121202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(2-2-5) Data Communications and Networks การสื่อสารข้อมูลและบริการ สถาปัตยกรรมเป็นชั้น หลักการพื้นฐานการสื่อสารข้อมูล แบบดิจิทัล โพรโทคอลแบบเพียว เพีย และชั้นเชื่อมโยงข้อมูล โพรโทคอลควบคุมขนาดกลางและ เครือข่ายท้องถิ่น โครงสร้างระบบเครือข่ายแลนและแวน โพรโทคอลที่ ซีพี/ไอพี การเชื่อมโยงหลายเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต โดยเน้นการ ปฏิบัติตามสาขาวิชาเอกที่เลือกเรียน	ปรับปรุงชื่อวิชาให้มีความ ทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ ส น บ ส นุน ให้ เกิด ความ เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
7123601 การประมวลผลและการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Processing and Management การประมวลผลฐานข้อมูล และการพัฒนาฐานข้อมูลเบื้องต้น การทำแบบจำลองข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล และการประยุกต์ใช้การดำเนินการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การประมวลผลฐานข้อมูลแบบหลายผู้ใช้ และการประมวลผลฐานข้อมูลเชิงวัตถุ ฐานข้อมูลเชิงลำดับชั้น (hierarchical database) และการบริหารฐานข้อมูล โดยให้มีการฝึกปฏิบัติการใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่นิยมใช้โดยทั่วไป	7123601 การประมวลผลและการจัดการข้อมูล 3(2-2-5) Data Processing and Management ศึกษาสถาปัตยกรรมข้อมูล ความสัมพันธ์ของเอนทิตีวิธีการเข้าถึงฐานข้อมูล แคลคูลัส และพีชคณิตเชิงความสัมพันธ์ ภาษาสอบถาม การประมวลผลพร้อมกัน การคืนสภาพ ความมั่นคง บุรณภาพของข้อมูล โครงสร้างและแนวคิดของระบบจัดการฐานข้อมูลประเภทต่าง ๆ โดยให้มีการฝึกปฏิบัติการใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่นิยมใช้โดยทั่วไป	ปรับปรุงชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7123704 เทคโนโลยีสื่อประสมและการประยุกต์ 3(2-2-5) Multimedia Technology and Applications เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสมที่เกี่ยวกับ นิยาม หลักการเบื้องต้น องค์ประกอบพื้นฐานของสื่อประสม เทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสม เช่น เทคโนโลยีด้านการแสดงผล การจัดเก็บข้อมูลสื่อประสม และคอมพิวเตอร์กราฟิก การติดตั้งเครื่องมือและเทคนิคของสื่อประสมแบบทั้งด้าน การออกแบบจอภาพ เอกสาร กราฟิก การตัดต่อพิเศษ (triggering) เสียง ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ วิดีโอ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7123704 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2-5) Multimedia Technology เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสมที่เกี่ยวกับ นิยาม หลักการเบื้องต้น องค์ประกอบพื้นฐานของสื่อประสม เทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสม เช่น เทคโนโลยีด้านการแสดงผล การจัดเก็บข้อมูลสื่อประสม และคอมพิวเตอร์กราฟิก การติดตั้งเครื่องมือและเทคนิคของสื่อประสมแบบทั้งด้าน การออกแบบจอภาพ เอกสาร กราฟิก การตัดต่อพิเศษ (triggering) เสียง ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ วิดีโอ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ	ปรับปรุงชื่อวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
	7123707 การออกแบบเชิงเสมือน 3(2-2-5) Virtual Design เทคนิคการต่อประสานกับความเป็นจริงเสมือนและการเขียนโปรแกรม ความเป็นจริงเสมือน การต่อประสานกายภาพกับอุปกรณ์ วิธีจัดดำเนินงานโลกเสมือน การประเมินผลการประยุกต์วีอาร์ และโปรแกรมประยุกต์วีอาร์ ให้นักศึกษาสรางโครงการวีอาร์ในช่วงหลังของภาคการศึกษาด้วยภาษาซี หรือ ซีพลัสพลัสโดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์การเขียนโปรแกรมแบบวีอาร์มาก่อน ทั้งนี้ให้ฝึกใช้โปรแกรมฟรีวีอาร์กับโอเพ่นจีแอลและคลังภาพชินกราฟ	เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ของสาขานี้ และแนวทางในการประกอบอาชีพ

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7121201 หลักการความมั่นคงคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Principles of Computer Security หลักการของความมั่นคงคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป แนวโน้มของความมั่นคง มโนภาพทั่วไปเกี่ยวกับความมั่นคง การโจมตีและซอฟต์แวร์ประสงค์ร้าย ความมั่นคงในองค์กร บทบาทของคนด้านความมั่นคง พื้นฐานด้านเครือข่ายความมั่นคงเครือข่ายและกลไกความมั่นคง การเข้ารหัส ไฟล์วอลล์ การเข้าถึงจากทางไกล ระบบการตรวจจับผู้บุกรุก ความมั่นคงอีเมล ความมั่นคงของเว็บ และการจัดการความเสี่ยง	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7121201 หลักการความมั่นคงปลอดภัย 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ Principles of Computer Security หลักการและทฤษฎีความมั่นคงคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป แนวโน้มของความมั่นคง มโนภาพทั่วไปเกี่ยวกับความมั่นคง ชนิดของความมั่นคงและกลไกการป้องกัน ความมั่นคงของคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ ความมั่นคงของอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่าย ความมั่นคงส่วนบุคคล และความมั่นคงระดับองค์กร และการจัดการความเสี่ยง	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มี ความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ สนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
7122103 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น 3(2-2-5) Basic Operations Research ความเป็นมา และแนวทางการนำการวิจัยดำเนินงานไปใช้ในการตัดสินใจการประยุกต์โปรแกรมเชิงเส้นที่สำคัญ เช่น วิธีซิมเพล็กซ์ (simplex method) และตัวแบบการขนส่ง (transportation model) ทฤษฎีเกมส์ การวางแผนโครงการด้วยเพิร์ท/ซีพีเอ็ม (PERT/CPM) ตัวแบบสินค้าคงคลัง (inventory models) และตัวแบบแถวคอย (queuing models) โดยให้มีการศึกษาการทำงานของซอฟต์แวร์สำหรับการวิจัยดำเนินงานที่มีอยู่ในท้องตลาด และทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดเล็กในภาคปฏิบัติให้สามารถประยุกต์ใช้กับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ศึกษาไปแล้ว		ตัดออกจากหลักสูตรปี 2559

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7122303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) User-Computer Interaction Design หลักการเบื้องต้นของการอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้ใช้ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาวะแวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มีประสิทธิผล มาตรฐานด้านความใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของผู้ใช้ ส่วนสนับสนุนผู้บกพร่องในการรับรู้ การฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก	ตัดออกจากหลักสูตรปี 2559

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
7123307 การเขียนคู่มือซอฟต์แวร์ 3(2-2-5) Writing Software Manual จุดประสงค์ และปัญหาในการเขียนโดยทั่วไป การวิเคราะห์ผู้อ่าน ชนิดของหนังสือ เช่น คู่มือแนะนำเบื้องต้น คู่มือการอบรม คู่มือผู้ใช้ คู่มืออ้างอิง และการเขียนคู่มือดังกล่าวนี้โดยศึกษาหลักการและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการทำฉบับร่าง (first draft) การกำหนดสไตล์การจัดทำกราฟิกส์ การตรวจแก้ไข การเขียนภาคผนวก การเขียนอธิบายคำศัพท์ (glossary) และการทำตรรกะการทดสอบความน่าใช้ของคู่มือ และทำเอกสารเชิงเชื่อมโยงตรง (online documentation) โดยให้มีการฝึกปฏิบัติโดยใช้ซอฟต์แวร์เป็นเครื่องมือในการทำคู่มือ		ตัดออกจากหลักสูตรปี 2559

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7132301 การประยุกต์ใช้แผ่นตารางทำการ 3(2-2-5) Spreadsheets and Their Applications เลือกศึกษาแผ่นตารางทำการขั้นสูงชนิดใดชนิดหนึ่ง เพื่อฝึกทักษะการใช้คำสั่งโดยละเอียดเกี่ยวกับการสร้างตารางทำการ (worksheets) การใช้และการสร้างสูตรการคำนวณ การจัดรูปแบบจำนวน การสร้างกราฟและชาร์ต การใช้งานแบบหลายตารางทำการ การสร้างตาราง การเรียงลำดับ การค้นหา การจัดทำฐานข้อมูล การใช้แมโคร และการติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมประยุกต์อื่น โดยให้ฝึกปฏิบัติการทำโครงการขนาดเล็ก และพัฒนาระบบงานด้วยตารางทำการให้สามารถประยุกต์ใช้กับงานบางส่วนในหน่วยงานทั่วไปได้	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก	ตัดออกจากหลักสูตรปี 2559

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
7132401 ระบบการอัตโนมัติสำนักงาน 3(2-2-5) Office Automation System หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการอัตโนมัติสำนักงาน อาชีพ ในสำนักงาน และวิธีการในระบบสำนักงานแบบอัตโนมัติได้แก่ แนวนโยบายของระบบสำนักงาน เครื่องมือในการเพิ่มผลงาน การจัดการเอกสาร การจัดการสารสนเทศและการสื่อสารทางไกล กล ยุทธการจัดการสำนักงานโดยคำนึงปัจจัยเชิงมนุษย์ (human factors) การ วางแผน การวิเคราะห์ระบบสำนักงานและการออกแบบการดำเนินงาน สำนักงาน การบริหารสำนักงานอัตโนมัติ สำนักงานเสมือน (virtual office) และสำนักงานอัตโนมัติในอนาคต ให้มีการฝึกใช้ซอฟต์แวร์ สนับสนุนการอัตโนมัติสำนักงาน หรือการฝึกพัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นใช้ เอง		ตัดออกจากหลักสูตรปี 2559

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7123404 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย 3(3-0-6) Wireless Network Technology การสื่อสารข้อมูลแบบไร้สายรูปแบบการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายไร้สาย มาตรฐานเครือข่ายไร้สาย โพรโทคอล ชนิดต่างๆ ออกแบบและการนำไปประยุกต์ใช้งาน 7123405 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์ 3(2-2-5) Mobile Application Development ศึกษาภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณสมบัติและข้อจำกัดของอุปกรณ์พกพา หลักการของโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ การใช้หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้กับอุปกรณ์พกพาเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ	เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ของสาขานี้ และแนวทางในการประกอบอาชีพ เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ของสาขานี้ และแนวทางในการประกอบอาชีพ

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7123204 การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ 3(2-2-5) Application development for device controls ศึกษาองค์ประกอบสำคัญของการใช้โปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ อันได้แก่ ส่วนสมอง ส่วนขับเคลื่อน ส่วนโครงสร้าง สามารถนำเอาหลักการของแต่ละส่วนมาพัฒนาออกแบบ ประติษฐ์ที่ใช้ องค์ประกอบทั้งสาม เรียนรู้สัญลักษณ์ภายในโปรแกรมที่ใช้แทน อุปกรณ์ สามารถทดสอบการติดต่อสื่อสารระหว่างพอร์ท ของคอมพิวเตอร์ กับคอนโทรเลอร์ และนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ มีทักษะ การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์แบบประยุกต์ รู้จักการใช้งาน เซนเซอร์เบื้องต้นและการใช้งานอย่างมีเงื่อนไข สามารถแก้ไขโจทย์ ปัญหาได้ 7123706 การพัฒนาเกม 3(2-2-5) Game Development หลักการและทฤษฎีเบื้องต้นในการสร้าง การวิเคราะห์ และออกแบบเกม ประเภทของเกม องค์ประกอบของเกม กระบวนการ ในการพัฒนาเกมประเภทต่างๆ การนำเกมไปประยุกต์ใช้ในงานด้าน ต่าง ๆ และเครื่องมือต่างๆที่ใช้สำหรับการพัฒนาเกม	เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความ เข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ของ สาขานี้ และแนวทางในการ ประกอบอาชีพ เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความ เข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ของ สาขานี้ และแนวทางในการ ประกอบอาชีพ

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้านที่ปรับปรุงใหม่

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรปรับปรุงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7123307 การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา Applied Programming Language ศึกษาและพัฒนาระบบการเขียนโปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อกับระบบ ต่างๆ เช่น โปรแกรมเชิงวัตถุที่เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล โปรแกรม เพื่อใช้กับระบบเครือข่ายแบบทำงานพร้อมกันได้ โปรแกรมเพื่อใช้งานใน ธุรกิจ โปรแกรมสำหรับใช้กับอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์สื่อสาร โปรแกรม เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในเครือข่าย เป็นต้น 7123103 ระบบปัญญาประดิษฐ์ Intelligent Systems ทฤษฎีปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในด้านต่างๆ การประมวลผล และการแก้ปัญหาของมนุษย์ การแทน ความรู้ ฐานความรู้ กฎ และการอนุมานความรู้	เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความ เข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ ของสาขานี้ และแนวทางใน การประกอบอาชีพ เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความ เข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ ของสาขานี้ และแนวทางใน การประกอบอาชีพ

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 1) กลุ่มวิชาแกน 7011701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ 1 English for Computing Technology 1 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเน้นไวยากรณ์เรื่องชนิดของคำ คือ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำวิเศษณ์ คำบุพบท และคำสันธาน รวมทั้งกาล ทักษะการอ่านและฟังเรื่องราวเกี่ยวกับ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และ การประกอบอาชีพ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 1) กลุ่มวิชาแกน 7011701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ English for Computing Technology ภาษาอังกฤษพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ วลี อนุประโยค ประโยค การใช้ คำสันธาน การเชื่อมประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยค ความซ้อน เพื่ออธิบายเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ข้อมูลการทำงานของ ทัศนูปกรณ์ และการเปรียบเทียบข้อมูล การอ่าน และการฟังบทสนทนา ภาษาอังกฤษทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	ป ร ั บ ปรุ ง ชื่อ วิ ช า และ คำอธิบายรายวิชาให้มีความ ทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ ส น บั ส นุ น ให้ ก ่ อ ด ใ ค ว ม เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
7011702 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ 2 English for Computing Technology 2 โครงสร้างประโยคในภาษาอังกฤษ วลี อนุประโยค ประโยค การใช้คำสันธาน การเชื่อมประโยคความเดียว ประโยค ความรวม และประโยคความซ้อน เพื่อเขียนอธิบายข้อมูล ทัศนูปกรณ์ และเปรียบเทียบข้อมูล การอ่านและการฟังบทสนทนา ภาษาอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นภาษาอังกฤษระดับสูง	7011702 ภาษาอังกฤษเทคนิคคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Technology English for Computing การฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน เกี่ยวกับการวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนโปรแกรม การติดตั้ง และการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	ป ร ั บ ปรุ ง ซึ่ อ วิ ษ า แล ะ คำอธิบายรายวิชาให้มีความ ทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ สนับสนุนให้เกิด ความ เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 1) กลุ่มวิชาแกน 7021501 คุณธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Ethics for Computer Professional หลักการและทฤษฎีของคุณธรรม การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาคุณธรรม จริยธรรม ที่เกิดขึ้นในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร หลักการเชิงคุณธรรมที่นักคอมพิวเตอร์ควรยึดถือ หลักการเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองสิทธิ์และกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทางที่ไม่สมควรและเป็นภัยร้ายแรงต่อผู้อื่น ต่อองค์กร ต่อสังคมและการป้องกัน จรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพนักคอมพิวเตอร์ในฐานะนักเขียนโปรแกรม นักวิเคราะห์ระบบ และผู้บริหาร การวิเคราะห์โดยใช้หลักคุณธรรมและอธิบายหลักคุณธรรมจากกรณีตัวอย่างในโลกความเป็นจริงที่ปรากฏมาแล้วและ/หรือที่เกิดขึ้นในขณะนั้น	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 1) กลุ่มวิชาแกน 7021501 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Law and Ethics for Computer Professional หลักการและทฤษฎีคุณธรรม คุณธรรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ความเป็นส่วนตัว หลักการเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองสิทธิ์และกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพนักคอมพิวเตอร์ในฐานะนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และผู้บริหาร รวมทั้งการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาคุณธรรมที่เกิดขึ้นในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ	ปรับปรุงชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7132103 สถิติเพื่อการจัดการสำนักงาน 3(2-2-5) Statistics for Office Management ความสำคัญและประโยชน์ของระเบียบการทางสถิติ การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ การถดถอยและสหสัมพันธ์ อนุกรมเวลา และการนำใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนงานสถิติเพื่อจัดการสำนักงาน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการสร้างหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ การสร้างมาตรฐานในการทำงานในสำนักงาน และการประเมินกิจกรรม โครงการ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานในสำนักงานให้มีประสิทธิภาพ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7132102 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 3(2-2-5) Statistic for Computer Applications ความสำคัญและประโยชน์ของระเบียบการทางสถิติ การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ การถดถอยและสหสัมพันธ์ อนุกรมเวลา และการนำใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนงานสถิติเพื่อจัดการสำนักงาน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติการสร้างหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ การสร้างมาตรฐานการทำงานในสำนักงาน และการประเมินกิจกรรม โครงการ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานในสำนักงานให้มีประสิทธิภาพ	เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ของสาขาวิชานี้ และแนวทางในการประกอบอาชีพ ปรับปรุงชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7133201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5) สารสนเทศในสำนักงาน Analysis and Design of Office Information Systems องค์ประกอบและความหมายของระบบ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ด้านการปฏิบัติ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงาน แผนภาพกระแสข้อมูล และการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูลแทนการทำงานของระบบ การออกแบบระบบ การออกแบบข้อมูลเข้า/ผลลัพธ์ การออกแบบฐานข้อมูล และการทำเอกสารระบบ	เพิ่มรายวิชานี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจขอบเขต องค์ความรู้ของสาขาวิชานี้ และแนวทางในการประกอบอาชีพ

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน 3(2-2-5) Office Database Management หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนา ฐานข้อมูล รูปแบบและวิธีการสร้างฐานข้อมูล การสร้างตารางความสัมพันธ์ระหว่างระบบกับผู้ใช้งาน การทำแบบสอบถาม การทำฟอร์ม การทำรายงาน การใช้แมโครและการติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมประยุกต์อื่น การสร้างอรรถประโยชน์ของฐานข้อมูลการสร้างความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูล การพิมพ์งาน โดยให้มีการออกแบบ ฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานประเภทต่าง ๆ ในชั้นการประยุกต์เป็นภาคปฏิบัติ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน 3(2-2-5) Office Database Management ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ทฤษฎีการออกแบบโดยวิธีการนอร์มัลไลเซชัน การพัฒนาฐานข้อมูล การสร้างตาราง การค้นหาและสอบถามข้อมูลด้วยคิวรี การออกแบบฟอร์ม การสร้างรายงาน การใช้แมโครและการติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมประยุกต์อื่น การนำเข้าหรือการส่งออกฐานข้อมูล การบำรุงรักษาและนำฐานข้อมูลไปใช้ รวมทั้งการรักษา ความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูล โดยให้มีปฏิบัติโดยการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานประเภทต่าง ๆ	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มี ความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ สนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7133601 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์สำนักงาน Data Communications and Computer Networks for Offices หลักการรูปแบบภัยคุกคามของระบบสารสนเทศ กลไกการโจมตีและการป้องกัน นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความ มั่นคงของระบบ การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ บริการด้าน ความมั่นคง การวิเคราะห์การรุกราน การจัดการด้านความมั่นคง การบริหารระบบป้องกันการบุกรุก โครงสร้างพื้นฐานระบบกฏแ สธารณะหลักการพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูล ความถูกต้องของ ระบบข้อมูล ระบบเครือข่าย สถาปัตยกรรมเครือข่าย โปรโตคอล การติดตั้งและเชื่อมต่อระบบเครือข่าย การจัดการซอฟต์แวร์และ ฮาร์ดแวร์เกี่ยวกับระบบเครือข่าย หน่วยงานเฉพาะที่และข่ายงาน แบบกว้าง	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7131202 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(2-2-5) Data Communications and Networks ศึกษาพื้นฐานการสื่อสารแบบต่าง ๆ เช่น การสื่อสาร ผ่านสายส่งสัญญาณ การสื่อสารแบบไร้สาย การสื่อสารผ่านสายนำ สัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสง ศึกษาพื้นฐาน ระบบเครือข่ายเบื้องต้น เช่น โครงสร้างระบบ LAN/WAN และโครงสร้างระบบอินเทอร์เน็ต มาตรฐานการรูปแบบเชื่อมต่อเครือข่ายและเทคโนโลยีเครือข่ายไร้ สาย การออกแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย และการนำไปประยุกต์ใช้ งาน เช่น การแชร์ข้อมูล การแชร์อุปกรณ์ภายในสำงาน	ปรับปรุงเนื้อหาและคำอธิบาย รายวิชาให้มีความทันสมัยและ เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิด ความเชี่ยวชาญ เฉพาะใน สาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7131301 เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร 3(2-2-5) Document Management Technology หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการเอกสารในงานต่าง ๆ เช่น งานสารบรรณ งานธุรการ เอกสารทางธุรกิจ การจัดรูปเล่มสิ่งพิมพ์ และแบบพิมพ์ต่าง ๆ โดยฝึกให้ออกแบบและใช้คำสั่งของซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งเพื่อฝึกทักษะการใช้งานเอกสาร การจัดรูปแบบอักษร การแทรกข้อความ การค้นหาคำ การสะกดและตรวจไวยากรณ์ของคำ การแทรกรูปภาพ การวาดรูปจากเครื่องมือที่กำหนดให้การทำรูปร่างอัตโนมัติ การทำอักษรข้อความศิลป์ การสร้างแผนภูมิ การสร้างตาราง การทำจดหมายเวียน การทำแผ่นพับ การใช้แม่โครและการติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมประยุกต์อื่น การพิมพ์งานทางเครื่องพิมพ์	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7131301 เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร 3(2-2-5) Document Management Technology หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการเอกสารในงานต่าง ๆ เช่น งานสารบรรณ งานธุรการ เอกสารทางธุรกิจ การจัดรูปเล่มสิ่งพิมพ์ และแบบพิมพ์ต่าง ๆ ศึกษาเกี่ยวกับหลักการจัดการเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บเอกสาร การจัดเก็บเอกสารโดยใช้เทคโนโลยีออกแบบเอกสารเก็บข้อมูลสารสนเทศบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การรักษาความปลอดภัยในการจัดเก็บเอกสาร ความสามารถในการทำงานร่วมกันแบบแชร์ข้อมูลพร้อมทั้งเขียนเอกสารร่วมกันแบบเรียลไทม์ได้ด้วย Word Online บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) เช่น วันไดรฟ์ (OneDrive), วันไดรฟ์สำหรับงานธุรกิจ (OneDrive for Business) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint) ได้	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มี ความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ สนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7132301 การประยุกต์ใช้แผ่นตารางทำการ 3(2-2-5) Spreadsheets and Their Applications เลือกศึกษาแผ่นตารางทำการขั้นสูงชนิดใดชนิดหนึ่งเพื่อฝึกทักษะการใช้คำสั่งโดยละเอียดเกี่ยวกับการสร้างตารางทำการ (worksheets) การใช้และการสร้างสูตรการคำนวณ การจัดรูปแบบจำนวน การสร้างกราฟและชาร์ต การใช้งานแบบหลายตารางทำการ การสร้างตาราง การเรียงลำดับ การค้นหา การจัดทำฐานข้อมูล การใช้แมโคร และการติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมประยุกต์อื่น โดยให้ฝึกปฏิบัติการทำโครงการขนาดเล็ก และพัฒนาระบบงานด้วยตารางทำการให้สามารถประยุกต์ใช้กับงานบางส่วนในหน่วยงานทั่วไปได้	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7132301 การประยุกต์ใช้แผ่นตารางทำการ 3(2-2-5) Spreadsheets and Their Applications เลือกโปรแกรมตารางทำการเพื่อฝึกทักษะการใช้คำสั่งโดยละเอียดเกี่ยวกับการสร้างตารางทำการ (worksheets) การใช้และการสร้างสูตรการคำนวณ การจัดรูปแบบจำนวน การสร้างกราฟและชาร์ต การใช้งานแบบหลายตารางทำการ การสร้างตาราง การเรียงลำดับ การค้นหา การจัดทำฐานข้อมูล การใช้แมโคร และการติดต่อเชื่อมโยงกับโปรแกรมประยุกต์อื่น โดยให้ฝึกปฏิบัติทำงานบนระบบเครือข่าย เพิ่มการทำงานด้วยการแชร์เวิร์กบุ๊กของผู้ใช้ในคลาวด์ (Cloud Computing) ด้วยวันไดรฟ์ (OneDrive) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint) เพื่อให้ทุกคนสามารถดู แก้ไข และทำงานร่วมกันบนเวิร์กบุ๊กได้, บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ เช่น วันไดรฟ์ (OneDrive), วันไดรฟ์สำหรับงานธุรกิจ (OneDrive for Business) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint) ได้	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7132302 เทคโนโลยีการนำเสนอ 3(2-2-5) Presentation Technology หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนอ งาน ฝึกทักษะการนำเสนอ การจัดรูปแบบอักษร การแทรกข้อความ การค้นหาคำ การสะกดและตรวจไวยากรณ์ของคำ การแทรกรูปภาพ การวาดรูปจากเครื่องมือที่กำหนดให้ การทำรูปร่างอัตโนมัติ การทำอักษรข้อความศิลป์ การสร้างแผนภูมิ การสร้างตาราง การทำภาพนิ่ง การนำเสนอภาพนิ่ง การทำพื้นหลังของเอกสารการนำเสนอ การตั้งเวลาในการนำเสนอ การบันทึกเสียงผู้บรรยาย การทำเสียงเอกสารการนำเสนอ ทั้งนี้ให้มีการศึกษาวิธีการออกแบบและการนำเสนอภาพประเภทต่าง ๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ เครือข่ายสังคม เป็นต้น	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 2) กลุ่มวิชาบังคับ 7132302 เทคโนโลยีการนำเสนอสำหรับสำนักงาน 3(2-2-5) Presentation Technology for Office หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนอ งาน ฝึกทักษะการนำเสนอ หลักการออกแบบงานที่จะนำเสนอ การใช้โปรแกรมการนำเสนอข้อมูลทั้งนี้ให้มีการศึกษาวิธีการออกแบบและการนำเสนอภาพประเภทต่าง ๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ เครือข่ายสังคม และสามารถทำงานบนระบบเครือข่ายและเขียนร่วมกับผู้ใช้คนอื่นบนงานนำเสนอเดียวกันพร้อมกันได้และแก้ไขเปลี่ยนแปลงกับเอกสารพร้อม ๆ กันได้ โดยใช้เพาเวอร์พอยท์ (PowerPoint) บนเดสก์ท็อปหรือเพาเวอร์พอยท์ออนไลน์ (PowerPoint Online) บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) เช่น วันไดรฟ์ (OneDrive), วันไดรฟ์สำหรับงานธุรกิจ(OneDrive for Business) หรือ แชรพอยท์ (SharePoint)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มี ความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อ สนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7123403 การประยุกต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) Electronic Commerce Applications ลักษณะสำคัญของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทางอินเทอร์เน็ต ตัวแบบธุรกิจเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-Procurement, e-Auction, e-Service เป็นต้น ระบบการชำระเงินออนไลน์ ระบบการรักษาความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในภาคปฏิบัติสามารถออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7133403 การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) Electronic Commerce Applications การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโครงสร้างพื้นฐาน ตัวแบบธุรกิจเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การโฆษณา การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การค้าปลีกอิเล็กทรอนิกส์ การประมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการรักษาความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	ปรับปรุงเนื้อหาและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7133304 การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ 3(2-2-5) Data Analysis and Decision Making หลักการทางสถิติที่ใช้ในการตัดสินใจในการดำเนินงานและการวิจัย เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ไคสแควร์ ความสัมพันธ์ การทดสอบแบบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความถดถอย การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นต้น โดยให้ฝึกการคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เช่น MYSTAT หรือ SPSS หรือใช้สเปรดชีตช่วยการคำนวณ ทั้งนี้ให้ใช้กรณีตัวอย่างเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับ วิเคราะห์และตัดสินใจ	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7133304 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5) Management Information Systems ศึกษาแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการตัดสินใจ ระบบรูปแบบ และชนิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ข้อแตกต่างกับระบบประมวลผลสารสนเทศทั่วไป การสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เครื่องมือช่วยจัดสร้าง รูปแบบการนำเสนอ การหาวิธีที่เหมาะสม รูปแบบทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กระบวนการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ฮาร์ดแวร์สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุน การตัดสินใจแบบกลุ่ม ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร กรณีศึกษาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	ปรับปรุงเนื้อหาและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญ เฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) สำนักงาน Security of Office Computer Technology ทฤษฎีและหลักการความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน การโจมตีระบบการป้องกันแบบต่าง ๆ เช่น ไวรัส โทรจัน ดีโอเอส หลักการทำงานของเทคนิคการเข้ารหัสแบบสมมาตร และอสมมาตร การออกแบบ การพิสูจน์ตัวจริง และการระบุในเทคโนโลยีสำนักงาน หลักการเบื้องต้นการวางแผนกู้ภัย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน การจัดตั้งและการป้องกันไวรัส ไฟร์วอลล์ ระบบตรวจจับ การป้องกันการบุกรุก	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) สำนักงาน Security of Office Computer Technology การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน การป้องกันไวรัสและภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ นโยบายการรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพของระบบ การควบคุมสถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและการวางแผน ระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย ลายเซ็นดิจิทัล ใบประกาศดิจิทัล การเข้ารหัสและการถอดรหัสข้อมูล การตรวจสอบบุคคลตัวจริงในการเข้าถึง การตรวจสอบสิทธิการเข้าถึง	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงาน 3(3-0-6) Quality Service Development in Office ทฤษฎีและหลักการของการพัฒนาการให้บริการในสำนักงานหรือองค์การเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในสำนักงาน	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงาน 3(2-2-5) Quality Service Development in Office ทฤษฎีและหลักการของการพัฒนาการให้บริการในสำนักงานหรือองค์การเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในสำนักงาน บุคลิกภาพ มารยาท การแต่งกาย ทัศนคติ และแนวทางในการให้บริการ คุณธรรมจริยธรรม ของผู้ให้บริการ การติดต่อสื่อสารในการบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการ กรณีศึกษาการให้บริการของสำนักงาน	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7123306 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ 3(2-2-5) Application Programming in Visual Language ภาษาการเขียนโปรแกรมภาษาภาพ โดยเลือกหนึ่งภาษา เช่น Visual BASIC, Visual C++, Delphi เป็นต้น เพื่อฝึกทักษะการเขียนคำสั่งของภาษานั้นโดยละเอียด โดยมุ่งให้นำไปใช้ในการทำโครงการขนาดเล็กในภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือระบบงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานบางส่วนในหน่วยงานที่ผู้เรียนเลือกได้	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7133306 การเขียนโปรแกรมภาษาภาพสำหรับระบบ 3(2-2-5) สารสนเทศสำนักงาน Visual Basic Programming for Office Information System ภาษาการเขียนโปรแกรมภาษาภาพ โดยเลือกหนึ่งภาษา เช่น Visual BASIC, Visual C++, Delphi เป็นต้น เพื่อฝึกทักษะการเขียนคำสั่งของภาษานั้นโดยละเอียด โดยมุ่งให้นำไปใช้ในการทำโครงการขนาดเล็กในภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือระบบงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานบางส่วนในหน่วยงานที่ผู้เรียนเลือกได้ โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติและเลือกพัฒนาระบบสารสนเทศสำนักงานที่นักศึกษาได้ศึกษาในหลักสูตร	ปรับปรุงรหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7122103 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น 3(2-2-5) Basic Operations Research ความเป็นมา และแนวทางการนำการวิจัยดำเนินงานไปใช้ในการตัดสินใจ การประยุกต์โปรแกรมเชิงเส้นที่สำคัญ เช่น วิธีซิมเพล็กซ์ (simplex method) และตัวแบบการขนส่ง (transportation model) ทฤษฎีเกมส์ การวางแผนโครงการด้วยเพิร์ท/ซีพีเอ็ม (PERT/CPM) ตัวแบบสินค้าคงคลัง (inventory models) และตัวแบบแถวคอย (queuing models) โดยให้มีการศึกษาการทำงานของซอฟต์แวร์สำหรับการวิจัยดำเนินงานที่มีอยู่ในท้องตลาด และทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดเล็กในภาคปฏิบัติให้สามารถประยุกต์ใช้กับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ศึกษาไปแล้ว	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7132103 การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น 3(2-2-5) Basic Operations Research ความเป็นมา และแนวทางการนำการวิจัยดำเนินงานไปใช้ในการตัดสินใจ การประยุกต์โปรแกรมเชิงเส้นที่สำคัญ เช่น วิธีซิมเพล็กซ์ (simplex method) และตัวแบบการขนส่ง (transportation model) ทฤษฎีเกมส์ การวางแผนโครงการด้วยเพิร์ท/ซีพีเอ็ม (PERT/CPM) ตัวแบบสินค้าคงคลัง (inventory models) และตัวแบบแถวคอย (queuing models) โดยให้มีการศึกษาการทำงานของซอฟต์แวร์สำหรับการวิจัยดำเนินงานที่มีอยู่ในท้องตลาด และทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดเล็กในภาคปฏิบัติให้สามารถประยุกต์ใช้กับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ศึกษาไปแล้ว	ปรับปรุงรหัสวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7122303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้งานกับ 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ User-Computer Interaction Design หลักการเบื้องต้นของอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้งานกับ คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้ใช้ การวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาวะ แวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีผู้ใช้เป็น ศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มี ประสิทธิผล มาตรฐานด้านความใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์ และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของผู้ใช้ ส่วนสนับสนุน ผู้บกพร่องในการรับรู้ การฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7132303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้งานกับ 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ User-Computer Interaction Design หลักการเบื้องต้นของอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้งานกับ คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้ใช้ การวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาวะ แวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีผู้ใช้เป็น ศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มี ประสิทธิผล มาตรฐานด้านความใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์ และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของผู้ใช้ ส่วนสนับสนุน ผู้บกพร่องในการรับรู้ การฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์	ปรับปรุงรหัสวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7124303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object-Oriented Analysis and Design บทบาทของนักวิเคราะห์ระบบ ขั้นตอนการพัฒนา ระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ การรวบรวมข้อมูลเพื่อการ วิเคราะห์ การสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการสังเกต การทำต้นแบบ (prototype) กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ UML (Unified Modeling Language), Use Case Diagram, Collaboration Diagram, Sequence Diagram and State Chart เป็นต้น	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7134303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object-Oriented Analysis and Design บทบาทของนักวิเคราะห์ระบบ ขั้นตอนการพัฒนา ระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ การสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการสังเกต การทำต้นแบบ (prototype) กระบวนการวิเคราะห์ และออกแบบระบบโดยใช้ UML (Unified Modeling Language), Use Case Diagram, Collaboration Diagram, Sequence Diagram and State Chart เป็นต้น	ปรับปรุงรหัสวิชา

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7133501 การออกแบบและการจัดทำคู่มือซอฟต์แวร์ 3(2-2-5) Design and Software Documentation หลักการคิดเพื่อออกแบบและเขียนคู่มือของซอฟต์แวร์ อย่างมีระบบและมีเหตุผล ตลอดจนการปฏิบัติเพื่อตอบสนอง กระบวนการต่าง ๆ ในการจัดทำคู่มือให้มีประสิทธิภาพและง่ายต่อ การเรียนรู้แก่ผู้ใช้งาน โดยครอบคลุมถึงจุดประสงค์และปัญหาที่ เกิดขึ้นในการเขียนคู่มือโดยทั่วไป การวิเคราะห์ผู้อ่าน ชนิดและ รูปแบบของคู่มือ เช่น คู่มือแนะนำเบื้องต้น คู่มือการอบรม คู่มือ ผู้ใช้ คู่มืออ้างอิงและการเขียนคู่มือ ดังกล่าวนี้ ด้วยการฝึกปฏิบัติ จัดทำคู่มือโดยทำฉบับร่าง (first draft) กำหนดรูปแบบ การจัดทำ กราฟฟิกส์ การตรวจแก้ไข การเขียนภาคผนวก การเขียน คำอธิบายศัพท์ (glossary) และการทำดัชนีการทดสอบความน่า ใช้ของคู่มือ และทำเอกสารเชิงเชื่อมโยงตรง (online documentation) โดยให้มีการฝึกปฏิบัติโดยใช้ซอฟต์แวร์เป็น เครื่องมือในการจัดทำคู่มือ		ยกเลิกรายวิชา เนื่องจากปรับ สัดส่วนรายวิชาเทคโนโลยี สมัยใหม่ให้มากขึ้น

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน
แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน 3) กลุ่มวิชาเลือก 7134701 ไวรัสคอมพิวเตอร์และการกู้แฟ้ม 3(2-2-5) Computer Virus and File Recovery ประเภทของไวรัส หนอนคอมพิวเตอร์ และมัลแวร์ อื่น ๆ การโจมตีจากมัลแวร์ชนิดต่าง ๆ การโจมตีแบบล้นบัฟเฟอร์ การทำลายไวรัส และชนิดและเทคนิคการป้องกันไวรัสและมัลแวร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลและการสำรองข้อมูล การกู้แฟ้ม	เพิ่มรายวิชาใหม่ ทางด้านความ ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในสำนักงาน

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2554	แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ. 2559	เหตุผล
หมวดวิชาเฉพาะด้าน 4) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7134802 การเตรียมความพร้อมของสหกิจศึกษาทางด้าน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน 1(60) Pre-co-operative Education in Office Computer Technology หลักการคิดเพื่อออกแบบและเขียนคู่มือของ ซอฟต์แวร์อย่างมีระบบและมีเหตุผล ตลอดจนการปฏิบัติเพื่อ ตอบสนองกระบวนการต่างๆในการจัดทำคู่มือให้มีประสิทธิภาพ และง่ายต่อการเรียนรู้แก่ผู้ใช้งาน โดยครอบคลุมถึงจุดประสงค์และ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเขียนคู่มือโดยทั่วไป การวิเคราะห์ผู้อ่าน ชนิด และรูปแบบของคู่มือ เช่น คู่มือแนะนำเบื้องต้น คู่มือการอบรม คู่มือผู้ใช้ คู่มืออ้างอิงและการเขียนคู่มือ ดังกล่าวนี้นี้ ด้วยการฝึก ปฏิบัติจัดทำคู่มือโดยทำฉบับร่าง (first draft) กำหนดรูปแบบ การจัดทำกราฟฟิกส์ การตรวจแก้ไข การเขียนภาคผนวก การเขียนคำอธิบายศัพท์ (glossary) และการทำบรรณานุกรม การทดสอบความน่าใช้ของคู่มือ และทำเอกสารเชิงเชื่อมตรง (online documentation) โดยให้มีการฝึกปฏิบัติโดยใช้ ซอฟต์แวร์เป็นเครื่องมือในการจัดทำคู่มือ		ยกเลิกรายวิชา

ภาคผนวก ค

หลักการจัดรหัสวิชา

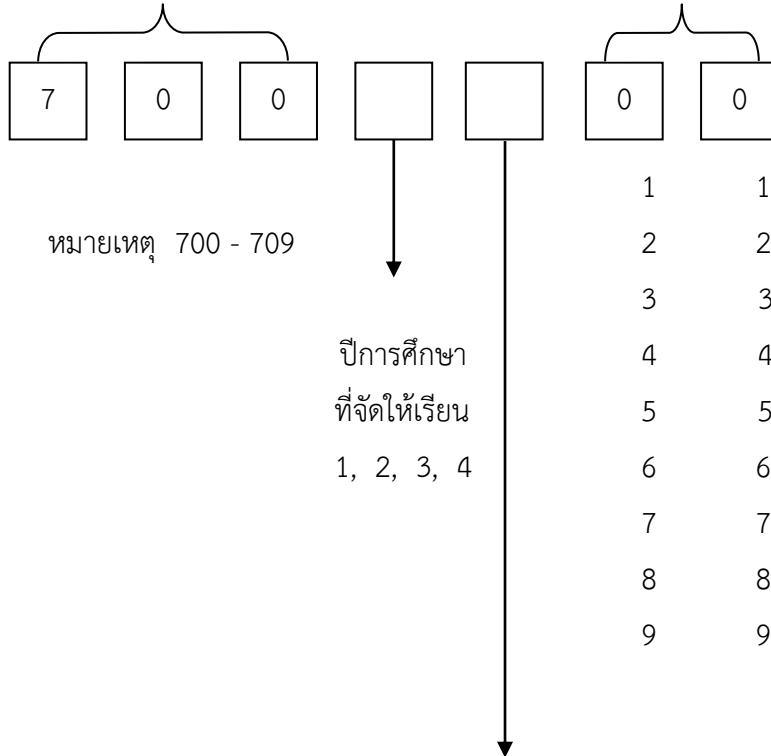
หลักการจัดรหัสวิชา

วิชาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชาคอมพิวเตอร์

รหัสวิชาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับวิชา



ประเภทของวิชา

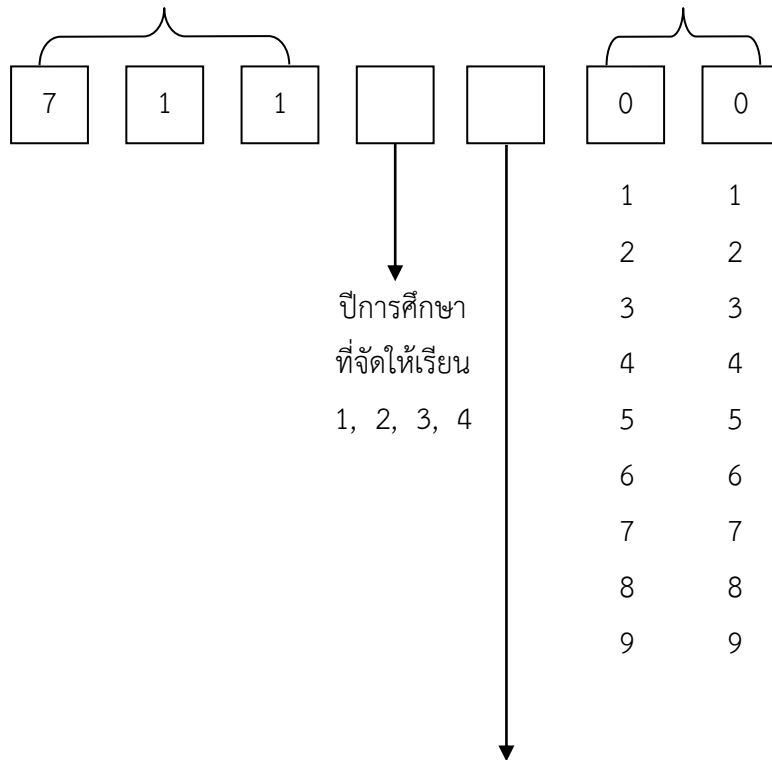
1. พื้นฐานทั่วไป และทฤษฎี
 2. ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
 3. เทคโนโลยีและวิธีทางซอฟต์แวร์
 4. เทคโนโลยีเว็บและอินเทอร์เน็ต
 5. เทคโนโลยีเครือข่าย
 6. ฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ
 7. เทคโนโลยีสื่อประสม
 8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
 9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ การศึกษาเอกเทศ
- การสัมมนา ภาคนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการวิจัย

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงคอมพิวเตอร์

รหัสวิชาคอมพิวเตอร์

ในแขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงคอมพิวเตอร์

ลำดับวิชา



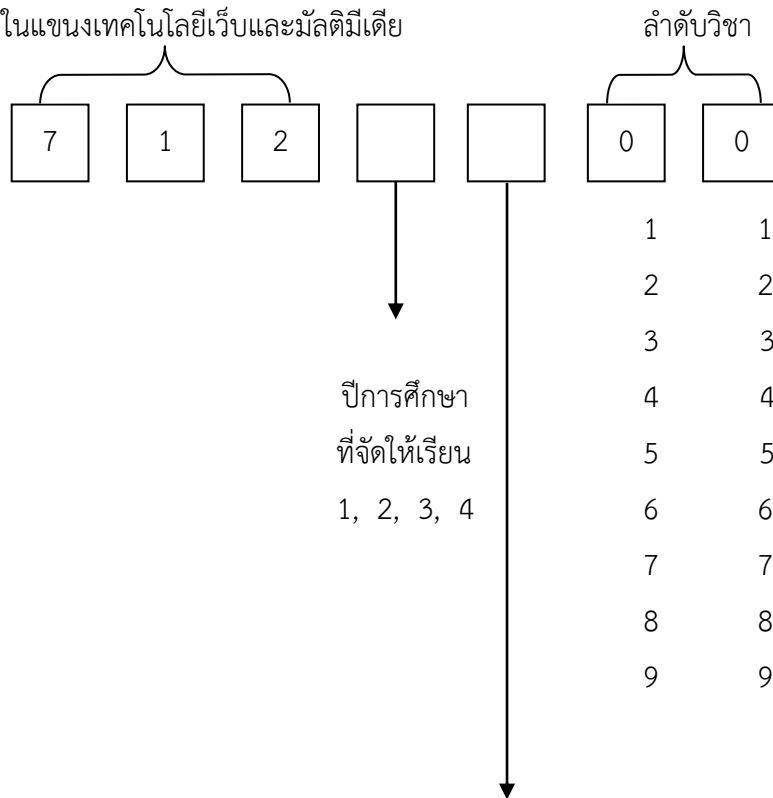
ประเภทของวิชา

1. พื้นฐานทั่วไปและทฤษฎี
 2. ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีฐานข้อมูล
 3. ซอฟต์แวร์ประยุกต์และการเขียนโปรแกรม
 4. ซอฟต์แวร์ระบบและความมั่นคง
 5. ระเบียบวิธีและการวิเคราะห์
 6. การประยุกต์ขั้นสูงและเทคโนโลยีขั้นสูง
 7. ฮาร์ดแวร์ สถาปัตยกรรม และเครือข่าย
 8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
 9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์
- การศึกษาเอกเทศ การสัมมนา และการวิจัย

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

รหัสวิชาคอมพิวเตอร์

ในแขนงเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย



ประเภทของวิชา

1. พื้นฐานทั่วไป และทฤษฎี
2. ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
3. เทคโนโลยีและวิธีทางซอฟต์แวร์
4. เทคโนโลยีเว็บและอินเทอร์เน็ต
5. เทคโนโลยีเครือข่าย
6. ฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ
7. เทคโนโลยีสื่อประสม
8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ การศึกษาเอกเทศ
การสัมมนา ภาคนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการวิจัย

วิชาเอก เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน



ประเภทของวิชา

1. พื้นฐานทั่วไปและทฤษฎีทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน
2. ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล
3. ซอฟต์แวร์สำนักงาน
4. การจัดการสำนักงานและเทคโนโลยีสำนักงาน
5. ระเบียบวิธีการทางซอฟต์แวร์
6. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
7. ความมั่นคงคอมพิวเตอร์
8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
9. โครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ การศึกษาเอกเทศ
การสัมมนา ภาคนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และการวิจัย

ภาคผนวก ง

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
1	นายสุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์ ตำแหน่งทางวิชาการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิการศึกษา - วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี - วศ.ม.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. Tachaphetpiboon S., Thongkor K., Amornraksa, T. and Delp, E.J., 2014, “Digital Watermarking for Color Images in Hue-Saturation-Value Color Space”, Journal of Electronic Imaging, vol.23(3), pp. 033009-(1-14). 2. สิทธิ กิริตอารยธรรม, อัสนีวัลย์ อินทร์คำ, สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์, ชนิตร์นาถ วิเชียรประดิษฐ์. (2559). ซอฟต์แวร์สนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนฐานเทคโนโลยีเว็บ. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (NCTIM2016), วันที่ 30-31 มีนาคม 2559. หน้า 108-112.

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3. ประสบการณ์การทำงาน 3.1 การฝึกอบรม พ.ศ. 2552 อบรมหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารอุดมศึกษา รุ่นที่ 4 โรงแรมเดอะทวินทาวเวอร์ กรุงเทพฯ 3.2 การทำงาน พ.ศ. 2536 – ปัจจุบัน อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2546 กรรมการที่ปรึกษาสำนักวิทยบริการ พ.ศ. 2546 รองผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2548 รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2552 ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 4. ประสบการณ์การสอน 1. โครงสร้างข้อมูล 2. การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 3. ระบบปฏิบัติการ 4. การเขียนโปรแกรมเครือข่ายบนยูนิกซ์ 5. คณิตศาสตร์ดิสครีต 6. วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 7. ตรรกะการเขียนโปรแกรม 8. การตรวจจับและป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
2	นายพฤษชัย ไพร พิ้งพารา ตำแหน่งทางวิชาการ: - วุฒิการศึกษา - วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา - วท.ม.(การศึกษาวิทยาศาสตร์ : คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง - พร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์, กฤษดา ด้านประสิทธิ์พร, พฤษชัย ไพร พิ้งพารา. (2559). โครงร่างภาพ ข้อเสนอแนะด้วยวิธีไล่น้ำดีจืดจอลสำหรับระบบแสดงความคิดเห็น. การประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติ ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 12 โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ขอนแก่น (NCCIT& IC2IT2016). วันที่ 7-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559. หน้า 323 – 328. 3. ประสบการณ์การทำงาน 3.1 การฝึกอบรม พ.ศ. 2550 Microsoft : MCP, MCSA, MCSE+Security, MCITP(Server, Enterprise) พ.ศ. 2551 Windows Server and Linux Configuration กทม. พ.ศ. 2552 EMC กทม. พ.ศ. 2553 Cisco : CCNA, CCNP กทม.

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3.2 การทำงาน - พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2550-2551 อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา - พ.ศ. 2547-2549 อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร - พ.ศ. 2546 หัวหน้าแผนกสารสนเทศ วิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ - พ.ศ. 2541-2545 อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 4. ประสบการณ์การสอน 1. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 2. ความมั่นคงในเครือข่ายและไซเบอร์ 3. ความมั่นคงเครือข่ายไร้สาย 4. ความมั่นคงในบริการเว็บ 5. ไวรัสมัลแวร์คอมพิวเตอร์ 6. การตรวจค้นและป้องกันอาชญากรรมดิจิทัล 7. คุณธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
3	นายจารุต บุศราทิจ ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิการศึกษา - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี - วท.ม. (เทคโนโลยีและยุทธศาสตร์ สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	1. ตำรา 1.1 ตำรา “การเขียนโปรแกรม MCS-51” 1.2 ตำรา “เรียนรู้ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC ด้วยไมโครเบสิก” 1.3 ตำรา “การเขียนโปรแกรมภาษาซี” 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. สุมาลี จันทรจินดา, กิตติพงศ์ หะวิเกตุ, จารุต บุศราทิจ, จุฑาภรณ์ ชาทินธมมาน. (2559). ระบบ สารสนเทศการซื้อขาย สินค้า OTOP. The 2nd National Conference on Technology and Innovation Management 30-31 มีนาคม 2559, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (NCTIM2016), หน้า 85-89. 3. ประสบการณ์การทำงาน/วิชาที่เคยสอน 3.1 โพรโทคอลอินเทอร์เน็ต 3.2 ความมั่นคงในเครือข่ายและไซเบอร์ 3.3 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3.4 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3.5 การเขียนโปรแกรมระบบ 3.6 การเขียนโปรแกรมภาษาระดับสูง 4. การฝึกอบรม พ.ศ. 2541 Object Oriented Development, NECTEC, กทม. พ.ศ. 2542 Computer Network NECTEC, กทม. พ.ศ. 2548 Network Security, EMC, SIPA, กทม. พ.ศ. 2550 Foundation Network Storage, ปตท., มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี พ.ศ. 2550 Computer Network Security Audit, ACIS, กทม. พ.ศ. 2551, 2552 อบรมหลักสูตรผู้ประเมินการประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา, สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา, เพชรบุรี พ.ศ. 2553 อบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับประธานสาขาวิชา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
1	นางศิวพร เหมียตไธสง ตำแหน่งทางวิชาการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิการศึกษา : - ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี (2544) - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูเพชรบุรี (2536)	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. ศิวพร เหมียตไธสง. (2556). การสร้างความรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับระบบควบคุมพื้นฐานโดยใช้โปรแกรมภาษาที่สัมผัส และรู้สึกได้, ทูลสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2. ศิวพร เหมียตไธสง. (2556). ระบบตรวจวัดสภาพแวดล้อมและตรวจจับขโมยด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายสำหรับ พื้นที่เพาะปลูกมะนาว, ทูลสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 3. ศิวพร เหมียตไธสง. (2558) การวิจัยและพัฒนาระบบการตรวจวัดสภาพแวดล้อมและระบบสารสนเทศในพื้นที่ เพาะปลูกมะนาว ด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายระดับหมู่บ้านเพื่อลดการใช้สารเคมีและสารพิษตกค้างกลุ่มแม่น้ำ เพชรบุรี. ทูลสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 4. ศิวพร เหมียตไธสง. (2558). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยของเล่นพื้นบ้านอัจฉริยะตามแนวทางการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษา. ทูลสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 5. ศิวพร เหมียตไธสง. (2559). นวัตกรรมอัจฉริยะเพื่อการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์กลุ่มแม่น้ำเพชรบุรีตอนบน. ทูลสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		การนำเสนอผลงานวิจัย บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร 1. ศิวาพร เหมียดไธสง, (2556), ระบบตรวจวัดสภาพแวดล้อมและตรวจจับขโมยด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย สำหรับพื้นที่เพาะปลูกมะนาว, การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ครั้งที่ 5, ECTI-CARD 2013, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา, วันที่ 8-10 พฤษภาคม 2556. 2. ศิวาพร เหมียดไธสง, (2556), ระบบตรวจวัดสภาพแวดล้อมด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายที่เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูกมะนาว, แสดงผลงานวิจัยในงาน “การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2556” (Thailand Research Expo2013), สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), วันที่ 23-28 สิงหาคม 2556. 3. Siwaporn Meadthaisong and Thiang Meadthaisong (2013). Wireless Sensor NetWorks for Lemon Orchards., การประชุมวิชาการนานาชาติ ม.อ.ภูเก็ตวิจัยครั้งที่ 2. “The 2nd Annual PSU Phuket International Conference 2013”, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต, วันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2556. หน้า 94-98. 4. ศิวาพร เหมียดไธสง, เที่ยง เหมียดไธสง, (2556), ระบบบันทึกและการใช้ข้อมูลตรวจวัดสภาพแวดล้อมด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายสำหรับพื้นที่เพาะปลูกมะนาว, การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 36 The 36th Electrical Engineering Conference (EECON-36), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นเจ้าภาพ ณ โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์ แคว รีสอร์ท จังหวัดกาญจนบุรี, วันที่ 11-13 ธันวาคม 2556. หน้า 813-816.

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		5. Thiang Meadthaisong and Siwaporn Meadthaisong (2014), Tangible Programming for Controlling Robots., การประชุมวิชาการนานาชาติ “ICLIST 2014 : International Conference on Learning Innovation in Science and Technology 2014 “Learning and Innovation in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) education.”, จังหวัดเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี , วันที่ 22-24 มกราคม 2557. หน้า 18-22. 6. Thiang Meadthaisong and Siwaporn Meadthaisong (2014), Tangible Programming for Basic Control System New Frameworks in Engineering Education for Children.The 5th KKU International Engineering Conference 2014 (KKU-IENC 2014) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, จังหวัดขอนแก่น วันที่ 27 - 29 มีนาคม 2557. หน้า 342-326. 7. เทียง เหมียดไธสง, ศิวาพร เหมียดไธสง, (2557), การพัฒนาของเล่นพื้นบ้านเป็นของเล่นอัจฉริยะ. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 (6th RMUTNC)“เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อาเซียน” จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557. 8. ศิวาพร เหมียดไธสง, (2558), การพัฒนาโปรแกรมภาษาข้าง. การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ราชภัฏเพชรบุรีวิจัยเพื่อแผ่นดินไทยที่ยั่งยืนครั้งที่ 5 “สหวิทยาการและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสู่เอเชีย-แปซิฟิก” มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี, 3-4 กรกฎาคม 2558. 9. ศิวาพร เหมียดไธสง, เทียง เหมียดไธสง, (2558), การวิจัยและพัฒนาระบบตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่เพาะปลูกมะนาวด้วยเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายระดับหมู่บ้านเพื่อลดการใช้สารเคมีและสารพิษตกค้างลุ่มแม่น้ำเพชรบุรี. การประชุมวิชาการการวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 7 ECTI-CARD 2015. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง, วันที่ 8-10 กรกฎาคม 2558.

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		10. ศิวาพร เหมียดไสง, (2558), การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยของเล่นพื้นบ้านอัจฉริยะ ตามแนวทางการเรียนรู้ สะเต็มศึกษา. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 12, วันที่ 8-9 ธันวาคม 2558. 11. ศิวาพร เหมียดไสง, (2559), การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของเล่นพื้นบ้านอัจฉริยะ เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง เกี่ยวกับพลวัตของระบบ. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 8 ECTI-CARD 2016. การ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดเพื่อตอบสนองภาคอุตสาหกรรมสมัยใหม่อย่างยั่งยืน, ณ โรงแรมหัวหินแกรนด์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, วันที่ 27-29 กรกฎาคม พ.ศ. 2559. 3. ประสบการณ์การทำงาน 3.1 การฝึกอบรม - การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 3.2 ประสบการณ์ทำงาน - รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (ปี 2552-2556) - ประธานโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		4. ประสบการณ์การสอน 1. ภาษาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2. ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 5. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 6. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 7. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 8. โปรแกรมประยุกต์และการใช้งาน 9. โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติวิจัย 10. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 11. การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
2	นางสุกัญชลิลา บุญมาธรรม ตำแหน่ง : พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ วุฒิการศึกษา : - วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ (2549) - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี (2541)	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. สุกัญชลิลา บุญมาธรรม, 2558, บทความเรื่อง ระบบการจัดการตารางเรียนตารางสอน กรณีศึกษาโรงเรียน บ้านท่ากลอย (ทรัพย์กมลประชาสรรค์) จังหวัดฉะเชิงเทรา, การประชุมวิชาการระดับชาติ (การจัดการเทคโนโลยีและ นวัตกรรม ครั้งที่ 1 วันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558). หน้า 15-19. 2. สุกัญชลิลา บุญมาธรรม, 2558, บทความเรื่อง การออกแบบเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจ OTOP ใน จังหวัดเพชรบุรี, การประชุมวิชาการระดับชาติ (การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 1 วันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558). หน้า 26-30.

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3. ประสบการณ์การทำงาน 3.1 การฝึกอบรม - อบรมการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - อบรมปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ - อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรครุฑาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา รุ่นที่ 17 - การอบรมการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research) - การผลิตสื่อการสอน วิชาศึกษาทั่วไป (general education) - อบรมการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน - การพัฒนาหลักสูตรและรายวิชาให้เป็น e-Learning ด้วย moodle - สัมมนาสมาชิกเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง บทบาทของสถาบันการศึกษาต่อ การพัฒนางานวิจัยด้านการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง - อบรมการพัฒนาการเรียนการสอนและผลงานทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีอย่างยั่งยืนด้วย Routine to Excellence - Service-Oriented Architecture and Web Services - Object-Oriented Analysis and Design - Information Security

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3.2 การทำงาน - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - วิทยากรอบรมโครงการใช้ออนไลน์และโซเชียลเน็ตเวิร์กเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด (OTOP GO Online) - วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับชุมชน - วิทยากรอบรมการพัฒนาเว็บไซต์อย่างมืออาชีพ จัดโดยชุมชนสหกรณ์เครดิตยูเนียนเพื่อการพัฒนา จำกัด - วิทยากรอบรมการเพิ่มทักษะการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานของสำนักงานจังหวัดเพชรบุรี - วิทยากรอบรมการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับ อบต. โดยใช้โปรแกรม Joomla - วิทยากรอบรมการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับ อบต. โดยใช้โปรแกรม Mambo - วิทยากรอบรมการจัดทำเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรม Mambo และ Google maps ในโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อจัดทำแหล่งเรียนรู้สำหรับการท่องเที่ยวให้กับบุคลากรทางการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรีเขต 1

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		4. ประสบการณ์สอน 1. เทคนิคการใช้คอมพิวเตอร์ 2. การออกแบบและสร้างโฮมเพจ/เว็บเพจ/เว็บไซต์ 3. การออกแบบและสร้างเว็บไซต์ 4. ความมั่นคงในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 5. การสร้างเว็บไซต์ 6. ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 7. ระบบสารสนเทศสำนักงาน 8. เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ 9. การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 10. การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 11. การประยุกต์การจัดการด้วยอินเทอร์เน็ต 12. การบริหารโครงการด้วยไอที 13. การบริหารโครงการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 14. การใช้คอมพิวเตอร์ 15. การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารราชการและธุรกิจ 16. เทคโนโลยีเว็บ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
3	นางสาวศิริพร อ่วมศิริ ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์ วุฒิการศึกษา - วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 2555	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ ศิริพร อ่วมศิริ. 2559. การผสานทฤษฎีเดมพ์สเตอร์และเซเฟอร์กับการประมวลผลภาพเพื่อคัดแยกพันธุ์ชมพูเพชร. The 12th National Conference on Computing and Information Technology. ณ โรงแรม เซ็นทารา แอนด์ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ขอนแก่น. วันที่ 7-8 กรกฎาคม 2559. หน้า 34-41. 3. ประสบการณ์การทำงาน/วิชาที่เคยสอน 3.1 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3.2 เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร 3.3 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู 3.4 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
1	นางกายทิพย์ เพ็งกับหนู ตำแหน่งทางวิชาการ : - วุฒิการศึกษา : - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี - ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช - วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. Ojaka K., Chookittikul W., Get-ium S., Maher P. (2013). Internship and CO-OP Preparation for the ASEAN Market through Software. Annual Conference on Management and Social Science. Taipei. Taiwan. 06th December 2013, pp.5744-5746. 2. ฐิตียารัตน์ กิตติวัฒนโชติ, นิตยา ปานพันธ์, กายทิพย์ โอชะกะ, โชค โตทรัพย์. (2559). ระบบสารสนเทศงานสารบรรณส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (เพชรบุรี). การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (NCTIM2016), วันที่ 30-31 มีนาคม 2559, หน้า 91-95. 4. ประสบการณ์การทำงาน 4.1 การฝึกอบรม - Database Security and Computer Crime Prevention - Information Management and Decision Making - Service-Oriented Architecture (SOA) Tutorial Professors & Professionals - การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		4.2 การทำงาน - พ.ศ.2549 - ถึงปัจจุบัน ประธานสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน - พ.ศ. 2543- 2548 อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2538 – 2542 อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 5. ประสบการณ์สอน - เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีสำนักงาน - ระบบสำนักงานอัตโนมัติ - ระบบการจัดการสารสนเทศ - การพัฒนาคุณภาพการให้บริการสำนักงาน - การบริหารบุคลากรวิชาชีพ - การประยุกต์ใช้ตารางแผ่นทำการ - เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร - ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1 - ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2 - วิทยาการรหัสลับ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
2	นายกรกรต เจริญผล วุฒิการศึกษา : - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี - วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อ การศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. กรกรต เจริญผล, ปานจิตร หองประดิษฐ์. (2558). การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สอนกับปรัชญา CTE. การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (NCTim2015), หน้า 105-109. 2. ประภาภรณ์ ธีระปัญญาชัย, ภัทราภรณ์ ฉายชวงษ์, สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์, กรกรต เจริญผล. (2559). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบริการศูนย์ความงาม OB (Oriental Beauty). การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (NCTIM2016), หน้า 88-92. 3. ประสบการณ์การทำงาน 3.1 การฝึกอบรม - Courseware-Thai On-line Automated Curriculum Systems - การวิจัยแบบผสมผสาน Mixed Method Research - การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษา - การวิจัยชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3.2 การทำงาน - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - รองผู้อำนวยการศูนย์จัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง - อาจารย์พิเศษวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี 4. ประสบการณ์สอน - เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร - สัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน - การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานราชการและธุรกิจ - การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ - โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน - เทคโนโลยีการนำเสนอ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
3	นางสาวนันทิรา ชีระนันท์กุล วุฒิการศึกษา : - บธ.บ. (บริหารคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา - ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	1. ตำรา - 2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ 1. นันทิรา ชีระนันท์กุล, 2557, รูปแบบการอนุรักษ์อาหารพื้นเมืองของชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อำเภอบ้านลาด, วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2557. หน้า 1-12. 3. ประสบการณ์การทำงาน 3.1 การฝึกอบรม - การอบรมเชิงปฏิบัติการสถาปัตยกรรมเชิงบริการเซอร์วิส - การอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาจาวา 3.2 การทำงาน - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิ การศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		4. ประสบการณ์สอน - การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ - วิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ - เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว - การออกแบบและสร้างเว็บไซต์

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาและ
ปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๑๙๕๐ /๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทุกหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรี ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และคณะได้ดำเนินการใช้หลักสูตรที่ผ่านความเห็นชอบจาก สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว บัดนี้ถึงกำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงหลักสูตร (TQF) ทุก ๆ ๔ ปี เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร (TQF) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

๑. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

๑) อาจารย์อสนีวัลย์	อินทร์ข้า	ประธานกรรมการ
๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรทิพย์	โต๊ะระหมาน	กรรมการ
๓) อาจารย์พิรศุขย์	บุญมาธรรม	กรรมการ
๔) อาจารย์ปณิธิ	แก้วสวัสดิ์	กรรมการ
๕) อาจารย์ ดร.ชนิตร์นาถ	วิเชียรประดิษฐ์	กรรมการและเลขานุการ

๒. สาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์

๑) อาจารย์กฤษดา	ด้านประสิทธิ์พร	ประธานกรรมการ
๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์	เตชะเพชรไพบูลย์	กรรมการ
๓) อาจารย์จารุต	บุศราทิจ	กรรมการ
๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐิติมา	บุญทริก	กรรมการ
๕) อาจารย์ ดร.พฤกษ์ไพโร	เพ็งพารา	กรรมการและเลขานุการ

๓. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ (เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย)

๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวาพร	เหมียตโธสง	ประธานกรรมการ
๒) อาจารย์ปราโมทย์	ตงฉิน	กรรมการ
๓) อาจารย์จิรวุฒิ	แก้วโกศล	กรรมการ
๔) อาจารย์ศิริพงษ์	เดี่ยวพิพิธพร	กรรมการ
๕) อาจารย์สุกัญชลิศา	บุญมาธรรม	กรรมการและเลขานุการ

๔. สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน

๑) อาจารย์กายทิพย์	เพ็งกับหนู	ประธานกรรมการ
๒) อาจารย์กรรต	เจริญผล	กรรมการ
๓) อาจารย์นันทิรา	ธีระนันท์กุล	กรรมการ
๔) อาจารย์โชค	โตทรัพย์	กรรมการ
๕) อาจารย์จිරินันท์	ครองสินชัย	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเก่าและพัฒนาหลักสูตร ยึดถือระเบียบปฏิบัติของทางราชการด้วยความรอบคอบ ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายการดำเนินงานของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสิทธิ์เบิกค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการจากงบประมาณ รหัส 2-3-0701-21-09

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไข (ร่าง) หลักสูตร
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ที่ ๑๙๔๑/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทุกหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรี ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงให้เรียบร้อย ในวันศุกร์ที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ เวลา ๙.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ๓๓๒ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย	คอนจจอหอ	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์ ดร.สุกมา	อ่วมเจริญ	รองประธานกรรมการ
๓. อาจารย์อนุชาติ	บุญมาก	กรรมการ
๔. อาจารย์กรกรต	เจริญผล	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี	คอนจจอหอ	กรรมการ
๖. อาจารย์ ดร.ปานจิตร	หลงประดิษฐ์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์	เดชะเพชรไพบุลย์	กรรมการ
๘. อาจารย์กายทิพย์	เพ็งกับหนู	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวาพร	เหมียตไธสง	กรรมการ
๑๐. อาจารย์อัสนีวัลย์	อินทร์ขำ	กรรมการ
๑๑. อาจารย์กฤษดา	ด้านประสิทธิ์พร	กรรมการ
๑๒. อาจารย์จิรวิทย์	แก้วโกศล	กรรมการ
๑๓. อาจารย์สุกัญชลิศา	บุญมาธรรม	กรรมการ
๑๔. นางภาสิกา	แจ่มจำรัส	กรรมการ
๑๕. นางวไลลักษณ์	เพชรมณี	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ยึดถือระเบียบปฏิบัติของทางราชการด้วยความรอบคอบ ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายการดำเนินงานของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีสิทธิ์เบิกค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการจากงบประมาณ รหัส 2-3-0701-21-09

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ที่ ๑๙๕/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไข (ร่าง) หลักสูตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทุกหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรี ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไข (ร่าง) หลักสูตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย	คอนจ่อหอ	ประธานกรรมการ
๒. อาจารย์ ดร.สุกมา	อ่วมเจริญ	รองประธานกรรมการ
๓. อาจารย์อนุชาติ	บุญมาก	กรรมการ
๔. อาจารย์กรกรต	เจริญผล	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี	คอนจ่อหอ	กรรมการ
๖. อาจารย์ ดร.ปานจิตร	หลงประดิษฐ์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์	เดชะเพชรไพบูลย์	กรรมการ
๘. อาจารย์กายทิพย์	เพ็งกับหนู	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวาพร	เหมียดโธสง	กรรมการ
๑๐. อาจารย์อัสนีวัลย์	อินทร์ข้า	กรรมการ
๑๑. อาจารย์กฤษดา	ด้านประสิทธิ์พร	กรรมการ
๑๒. อาจารย์จิรวิทย์	แก้วโกศล	กรรมการ
๑๓. อาจารย์สุกัญชลิศา	บุญมาธรรม	กรรมการ
๑๔. นางภาสิกา	แจ่มจรัส	กรรมการ
๑๕. นางวไลลักษณ์	เพชรมณี	กรรมการและเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไข (ร่าง) หลักสูตร ดังต่อไปนี้

๑. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
๒. สาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน
๔. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไข (ร่าง) หลักสูตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ยึดถือระเบียบปฏิบัติของทางราชการด้วยความรอบคอบ ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ให้มีความสมบูรณ์ทั้งในส่วนที่แตกต่างกัน และส่วนที่เป็นอัตลักษณ์ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งโครงสร้าง และส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรก่อนนำเข้าวิพากษ์หลักสูตร ก่อนนำเข้าพิจารณาในสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีสิทธิ์เบิกค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการจากงบประมาณรหัส 2-3-0701-21-09

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
การวิพากษ์หลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ที่ ๑๙๗ / ๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการวิพากษ์หลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จะจัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ในวันที่ ๓-๔ ธันวาคม ๒๕๕๘ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ห้องประชุม ๓๓๒ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การดำเนินงานการวิพากษ์หลักสูตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการดำเนินการ มีหน้าที่ประสานงาน อำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย

๑.๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย	คอนจจอหอ	ประธานกรรมการ
๑.๒	อาจารย์ ดร.สุกมา	อ่วมเจริญ	รองประธานกรรมการ
๑.๓	อาจารย์อนุชาติ	บุญมาก	กรรมการ
๑.๔	อาจารย์กรกรต	เจริญผล	กรรมการ
๑.๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี	คอนจจอหอ	กรรมการ
๑.๖	อาจารย์ ดร.ปานจิตร	หลงประดิษฐ์	กรรมการ
๑.๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์	เดชะเพชรไพบูลย์	กรรมการ
๑.๘	อาจารย์จิรวิทย์	แก้วโกศล	กรรมการ
๑.๙	อาจารย์สุกัญชลิลา	บุญมาธรรม	กรรมการ
๑.๑๐	นางวไลลักษณ์	เพชรมณี	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร มีหน้าที่ให้ความคิดเห็นต่อการพัฒนาหลักสูตร และรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ประกอบด้วย

๒.๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย	คอนจจอหอ	ประธานกรรมการ
๒.๒	อาจารย์ ดร.สุกมา	อ่วมเจริญ	รองประธานกรรมการ
๒.๓	รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเจริญ	ศิริเนาวกุล	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)
๒.๔	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข		กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)
๒.๕	ดร.เสนห์	คำแพง	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน))

- ๒.๖ รองศาสตราจารย์ ดร. ประสงค์ ประณีตพลกรัง กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม)
- ๒.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชลวิษ นันทิ กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)
- ๒.๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัมฤทธิ์ แสนภาค กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี)
- ๒.๙ นายสุรารัตน์ จำปาทิพย์ กรรมการ
(ตัวแทนศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิต)
- ๒.๑๐ นายวันชัย ทศบุตร กรรมการ
(ตัวแทนศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิต)
- ๒.๑๑ นางสาวศิริพร อ่วมศิริ กรรมการ
(ตัวแทนศิษย์เก่าสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์)
- ๒.๑๒ นายวรเดช ยิ้มละไม กรรมการ
(ตัวแทนศิษย์เก่าสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์)
- ๒.๑๓ นายสุทธิพงศ์ เสมอมาก กรรมการ
(ตัวแทนศิษย์เก่าสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน)
- ๒.๑๔ นายอภิชัย เสมอมาก กรรมการ
(ตัวแทนศิษย์เก่าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์)
- ๒.๑๕ นางสาวประภาภรณ์ ธีระปัญญาชัย กรรมการ
(ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบันสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์)
- ๒.๑๖ นายวีระศักดิ์ นพเกล้า กรรมการ
(ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบันสาขาวิชาความมั่นคงคอมพิวเตอร์และไซเบอร์)
- ๒.๑๗ นายวรชัย แสงบัว กรรมการ
(ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบันสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน)
- ๒.๑๘ นายเอกพงษ์ ทองแท้ กรรมการ
(ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบันสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์)
- ๒.๑๙ อาจารย์กายทิพย์ เพ็งกับหนู กรรมการ
- ๒.๒๐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวาพร เหมียดไธสง กรรมการ
- ๒.๒๑ อาจารย์อัสนีวัลย์ อินทร์ขำ กรรมการ
- ๒.๒๒ อาจารย์ฤชดา ด่านประสิทธิ์พร กรรมการ
- ๒.๒๓ อาจารย์อนุชาติ บุญมาก กรรมการ
- ๒.๒๔ อาจารย์กรรต เจริญผล กรรมการ
- ๒.๒๕ อาจารย์ ดร.ปานจิตร หลงประดิษฐ์ กรรมการ
- ๒.๒๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี คอนจ่อหอ กรรมการ
- ๒.๒๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์ กรรมการ
- ๒.๒๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรทิพย์ โต๊ะระหมาน กรรมการ
- ๒.๒๙ อาจารย์ ดร.ทัตทอง พรหมณี กรรมการ
- ๒.๓๐ นางวไลลักษณ์ เพชรมุณี กรรมการและเลขานุการ

๓. คณะกรรมการฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ดำเนินการทำหนังสือเชิญวิทยากร จัดทำเอกสารโครงการ จัดทำงบประมาณ รายรับ-รายจ่าย และเอกสารการวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

๓.๑	อาจารย์ ดร.สุกมา	อ่วมเจริญ	ประธานกรรมการ
๓.๒	อาจารย์อนุชาติ	บุญมาก	กรรมการ
๓.๓	อาจารย์กรรต	เจริญผล	กรรมการ
๓.๔	นางภาสิกา	แจ่มจำรัส	กรรมการ
๓.๕	นางสาวรีย์	ทรัพย์สงวน	กรรมการ
๓.๖	นางวไลลักษณ์	เพชรมณี	กรรมการและเลขานุการ

๔. คณะกรรมการฝ่ายรับลงทะเบียน และสวัสดิการเกี่ยวกับอาหาร และเครื่องดื่ม มีหน้าที่จัดเตรียมเอกสารหลักสูตร ต้อนรับผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑	อาจารย์สุกัญชลิลา	บุญมาธรรม	ประธานกรรมการ
๔.๒	นายปรีชา	ศรีสวัสดิ์นภาพ	รองประธานกรรมการ
๔.๓	นางสาวกนกเรขา	เผือกประคอง	กรรมการ
๔.๔	นางสาวชาลิสา	มณีตัน	กรรมการ
๔.๕	นางสาวสกุลกาญจน์	สังข์ฤทธิ์	กรรมการ
๔.๖	นางสุมิตรา	เกตสุวรรณ์	กรรมการ
๔.๗	นายเจริญ	จารุรัตน์	กรรมการ
๔.๘	นายสุเมธ	โสมนันท์	กรรมการ
๔.๙	นางสาวรีย์	ทรัพย์สงวน	กรรมการ
๔.๑๐	นางภาสิกา	แจ่มจำรัส	กรรมการและเลขานุการ

๕. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ และ招待ทัศนูปกรณ์ มีหน้าที่จัดเตรียมสถานที่สำหรับการวิพากษ์หลักสูตร จัดอุปกรณ์招待ทัศนูปกรณ์ บันทึกภาพการวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

๕.๑	นายปรีชา	ศรีสวัสดิ์นภาพ	ประธานกรรมการ
๕.๒	นายสุเมธ	โสมนันท์	กรรมการ
๕.๓	นายเจริญ	จารุรัตน์	กรรมการ
๕.๔	นางสุมิตรา	เกตสุวรรณ์	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้ปฏิบัติงานตามที่มอบหมายโดยยึดถือระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ด้วยความรอบคอบ ถูกต้อง และเป็นไปตามนโยบายการดำเนินงานของคณะโดยมีสิทธิเบิกค่าตอบแทน ค่าอาหารในการจัดโครงการจากงบประมาณ รหัส 2-3-0701-21-09

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ซ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย
การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๓**

เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) และ (๑๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การโอนผลการเรียน และการยกเว้นรายวิชาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกระเบียบสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การเทียบโอนผลการเรียน จากการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๖ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“คณะ”	หมายความว่า	คณะหรือหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะหรือผู้บริหารหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาภาคปกติและภาคนอกเวลาปกติของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

-๒-

“คณะกรรมการบริหารวิชาการ”	หมายความว่า	คณะกรรมการบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“คณะกรรมการประจำคณะ”	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำคณะของคณะ หรือหน่วยงานที่มีนักศึกษาสังกัดอยู่
“คณะกรรมการประจำหลักสูตร”	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำหลักสูตรใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า	อาจารย์ที่รับผิดชอบและคอยติดตาม ดูแลให้คำปรึกษานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
“คณาจารย์ประจำ”	หมายความว่า	อาจารย์ที่สังกัดอยู่ในมหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบุรี

“การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา (Block Course System)” หมายความว่า การจัดการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนครั้งละรายวิชาตลอดหลักสูตร

“ภาคการศึกษาปกติ”	หมายความว่า	ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ภาคการศึกษาที่ ๒
“ภาคฤดูร้อน”	หมายความว่า	ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษา ที่ ๒

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใด ๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาชั้นปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยเรียบร้อย ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการ และปฏิบัติตามที่เหมาะสม และให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบบการบริหารวิชาการ

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัย จัดการบริหารงานวิชาการโดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคล ดำเนินงาน ดังนี้

- (๑) สภาวิชาการ
- (๒) คณะกรรมการบริหารวิชาการ
- (๓) คณบดี
- (๔) คณะกรรมการประจำคณะ
- (๕) คณะกรรมการประจำหลักสูตร
- (๖) อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๙ การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๐ อำนาจหน้าที่สภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย

- (๑) อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธาน
 - (๒) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการ
 - (๓) รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการ
 - (๔) คณบดีทุกคณะ เป็นกรรมการ
 - (๕) ผู้แทนสภาคณาจารย์ ๑ คน เป็นกรรมการ
 - (๖) หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ เป็นเลขานุการ
- ผู้แทนสภาคณาจารย์มาจากการคัดเลือกจากกลุ่มสภาคณาจารย์ ๑ คน แล้วเสนอต่อ

อธิการบดีแต่งตั้งโดย ประธานสภาคณาจารย์

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการ มีหน้าที่ดังนี้

- (๑) พิจารณากลับกรองหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลและประมวลผลการศึกษา
- (๒) พิจารณากลับกรองร่างระเบียบหรือประกาศ ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาก่อนนำเสนอต่อสภาวิชาการ
- (๓) พิจารณากลับกรองการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ
- (๔) ดูแลกำกับจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของมหาวิทยาลัย
- (๕) พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษา
- (๖) อนุมัติการสำเร็จการศึกษา
- (๗) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อดำเนินการใด ๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่
- (๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๓ ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิต ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยบริหารงานโดยคณบดี และคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๑๔ การได้มาซึ่งอำนาจ หน้าที่ของคณบดี และคณะกรรมการประจำคณะให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร ตามคำแนะนำของคณบดี หลักสูตรละไม่น้อยกว่า ๕ คน จากคณาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร

ข้อ ๑๖ ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีหน้าที่ ดังนี้

- (๑) พัฒนาและหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือประกาศอื่นใดของกระทรวงศึกษาธิการ

-๔-

- (๒) จัดทำอัตราค่าจ้างผู้สอน เสนอต่อคณบดี
- (๓) เสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษต่ออธิการบดี
- (๔) เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่ออธิการบดี
- (๕) เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปี ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- (๖) ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปี ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
- (๗) ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา
- (๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะหรือมหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๗ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่คณะและมหาวิทยาลัยมอบหมาย

หมวด ๒ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๘ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๑๘.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

- (๑) ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง
- (๒) ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคม

รังเกียจ

- (๓) มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรที่

สมัครเข้าศึกษา

๑๘.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

(๑) หลักสูตรอนุปริญญา ปริญาตรี ๔ ปี และปริญาตรี ๕ ปี ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวง

ข้อ ๑๙ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๒๐.๑ ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

๒๐.๑ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

-๕-

หมวด ๓ ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๒๑ ระบบการจัดการศึกษา

๒๑.๑ การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ การจัดการศึกษาแบ่งเป็น

(๑) นักศึกษาภาคปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนเพิ่มอีกได้ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ

(๒) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ ให้จัดการเรียนการสอนเป็น ๓ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคฤดูร้อน

๒๑.๒ “หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยที่ใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

“คาบเรียน” หมายความว่า เวลาในการจัดการเรียนการสอนที่ไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที

โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียน ไม่น้อยกว่า ๑๕ คาบเรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ คาบเรียนต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๕๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต

๒๑.๓ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาได้ ทั้งนี้หลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชาจะต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร และระยะเวลาการศึกษา เมื่อเทียบเคียงกับภาคปกติแล้ว ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา

ข้อ ๒๒ กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

-๖-

หมวด ๔ การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๓ การลงทะเบียนเรียน

๒๓.๑ นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

๒๓.๒ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๓ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และหากนักศึกษามีความต้องการผ่อนผันการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นเรื่องขอผ่อนผันการชำระภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๔ กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๒๓.๕ การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ ประธานหลักสูตร และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๒๓.๖ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

(๑) การลงทะเบียนเรียนที่นับหน่วยกิต และคิดค่าธรรมเนียม

(๒) การลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยไม่คิดค่าธรรมเนียม

(๓) การลงทะเบียนเรียนเพื่อร่วมฟัง

๒๓.๗ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนต่างมหาวิทยาลัยได้ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

๒๓.๘ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๒๔ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติและลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ สามารถลงทะเบียนเรียนสูงกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยลงได้ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิตในภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๙ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการลงทะเบียนเรียน แต่นักศึกษาต้องเสียค่าหน่วยกิตส่วนที่เกินตามประกาศของมหาวิทยาลัย

-๓-

๒๓.๙ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

ข้อ ๒๕ การขอเพิ่ม ขอถอน และขอยกเลิกรายวิชา

๒๕.๑ การขอเพิ่ม และขอถอนรายวิชา ต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทำการลงทะเบียนเรียน ของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกผลการประเมินเป็น "W"

๒๕.๒ การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์สำหรับการศึกษาภาคปกติ และก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

๒๕.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา จะต้องทำการเพิ่ม ถอน และยกเลิกรายวิชาให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ของภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๖ การชำระเงินให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ กรณีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรแล้ว หากต้องการเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อต้องการผลการเรียน ต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

ระยะเวลาการศึกษา

ข้อ ๒๘ ระยะเวลาการศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาภาคปกติ

(๑) หลักสูตรอนุปริญญา ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๕ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติ

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติ

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ

-๘-

๒๘.๒ นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

(๑) หลักสูตรอนุปริญญา ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๗ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๘ ภาคการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา

(๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษา

หมวด ๖

การเรียนรู้ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

ข้อ ๒๙ การเรียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต้องยื่นคำร้องขอมิสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนที่ต่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ ก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้ได้รับผลการเรียนเป็น "E" หรือ "F"

ข้อ ๓๐ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

๓๐.๑ นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

๓๐.๒ ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบ และปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้คุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ และดำเนินการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพใหม่

ข้อ ๓๑ การสอบ

๓๑.๑ การสอบแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยให้มีคะแนนสอบปลายภาคตั้งแต่วัยละ ๒๐ ถึง ร้อยละ ๕๐ ของคะแนนทั้งหมด

๓๑.๒ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามเวลากำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบต่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะ นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น หรืออย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดหรือคณะพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนปรับคะแนนสอบปลายภาคเป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

-๕-

๓๑.๓ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบให้คณะกรรมการบริหารวิชาการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบแล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษ และแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิดและหรืออาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน

๑ ภาคการศึกษา

(๒) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(๓) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการบริหารวิชาการเป็นผู้พิจารณาการลงโทษเสนอต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(๔) การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัยให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

(๕) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

หมวด ๗

การวัดและประเมินผล

ข้อ ๓๒ ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังนี้

๓๒.๑ ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่บังคับเรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียน

-๑๐-

เรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า "D" สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า "C" ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า "C" เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒิปริญญา ทั้งนี้ ต้องเป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรระดับอนุปริญญาในสาขาเดียวกัน

๓๒.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

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

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มเติม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน "F" นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๓๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิตและผู้ลงทะเบียนได้ปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ ให้ถือว่าผู้เรียนยกเลิกการเรียนรายวิชานั้น และให้บันทึกผลการประเมินเป็น "W"

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ในภาคการศึกษาปกติ และไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ในภาคฤดูร้อน และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

T (Transfer) ใช้สำหรับบันทึกการเทียบโอนผลการเรียน

IP (In Progress) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และยังไม่สามารถประเมินผลในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนได้ ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาที่ได้รับการประเมินเป็น "IP" จะต้องติดต่อผู้สอนเพื่อดำเนินการขอรับการประเมินผล เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในสองภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น E หรือ F ตามแต่กรณี

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัย

อนุญาตให้สอบ นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” ตามแต่กรณี

(๒) กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป

(๓) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ “I” ในภาคการศึกษาถัดไป ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๔ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา ให้ได้รับผลการประเมินเป็น “P”

ข้อ ๓๕ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิต เพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เว้นแต่เป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วในระดับอนุปริญญาเกิน ๑๐ ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันเข้าศึกษา

ข้อ ๓๖ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๖.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมาเป็นตัวหารเฉลี่ย เมื่อมีการประเมินเปลี่ยนจาก “I” เป็นระดับคะแนนตามข้อ ๓๒.๑ จึงจะนำผลมาคิดในภาคการศึกษาที่มีการเปลี่ยน

๓๖.๒ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้วให้นับหน่วยกิต และค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

๓๖.๓ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีการประเมินผลตามข้อ ๓๒.๑ สำหรับผลการประเมินเป็น “E” ไม่มีการนับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนนี้ และไม่นำไปคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๖.๔ ผลการเรียนระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหาร แต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณารายวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ ๓๗ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิม หรือเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ถึง ๒.๐๐ กรณีเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมให้ฝ่ายทะเบียนนำค่าระดับคะแนนทุกรายวิชามาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และต้องอยู่ในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

-๑๒-

หมวด ๘

การเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๘ “การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏ หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานซึ่งเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่า สามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

๓๘.๑ รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องสอบได้หรือเคยศึกษาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา และผู้ที่ขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

๓๘.๒ ผู้มีสิทธิในการขอเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่

(๑) ผู้ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏมาแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและไม่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๘ ทั้งนี้จะต้องมีผลการเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า “D” หรือ “P” และมีคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

๓๘.๓ ผู้มีสิทธิในการยกเว้นการเรียนรายวิชา ได้แก่

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในระดับอุดมศึกษา
(๒) ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย และต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับขอยกเว้นการเรียนรายวิชาในระดับปริญญาตรี

(๓) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่น

๓๘.๔ เงื่อนไขในการยกเว้นการเรียนรายวิชา

(๑) ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า “C” หรือ “P”
(๒) การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาของผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามวิธีการประเมินของมหาวิทยาลัย
(๓) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วและเข้าศึกษาให้หน่วยกิตหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นรวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมขั้นต่ำ ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษา และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้วต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

๓๘.๕ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่โอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา นักศึกษาภาคภาคนอกเวลาปกติให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

(๒) การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ ๓๘.๒(๑) ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการเรียน และนักศึกษาตามข้อ ๓๘.๒(๒) ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกัน

ข้อ ๓๙ นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนและขอยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมโดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย และต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

หมวด ๙

การลาพักการศึกษา การลาออก และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๐ การลาพักการศึกษา

๔๐.๑ นักศึกษาเข้าใหม่ที่ยื่นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพักการศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

- (๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- (๓) ประสบอุบัติเหตุ ยันตราย หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้
- (๔) เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๔๐.๒ การลาพักการศึกษาให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาลาพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๔๐.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษากายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๐.๔ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาที่พักการเรียน ต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

-๑๔-

ข้อ ๔๑ การลาออกและการพ้นสภาพนักศึกษา

๔๑.๑ การลาออกให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน เพื่อให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

๔๑.๒ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(๑.๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๑.๒) ผลการประเมินได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาปกติที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน หรือมีผลการประเมินได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาปกติที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ ที่ ๑๖ ที่ ๑๘ และที่ ๒๐ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน "I" ไม่ต้องนำมาคิดให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน

(๑.๓) ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

(๑.๔) มีสภาพเป็นนักศึกษาของการศึกษาครบตามข้อ ๒๘

(๒) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

(๒.๑) ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรที่กำหนด แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

(๒.๒) มีสภาพเป็นนักศึกษาของการศึกษาครบตามข้อ ๒๘

๔๑.๓ ได้ระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ ๒

๔๑.๔ ไม่รักษาสภาพนักศึกษาติดต่อกันเกิน ๒ ภาคการศึกษา

๔๑.๕ ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

ข้อ ๔๒ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากการไม่รักษาสภาพนักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

-๑๕-

หมวด ๑๐ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

๔๓.๑ มีความประพฤติดี

๔๓.๒ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๓ มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

๔๓.๔ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การ

ประเมินผล

๔๓.๕ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๓.๖ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๓.๗ สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้น

นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

ข้อ ๔๔ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๔๔.๑ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาพร้อมใบเสร็จการชำระเงิน ๒ ภาคเรียนสุดท้าย ต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๔๔.๒ นักศึกษาที่ได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อ คณะกรรมการบริหารวิชาการ เสนอชื่อเพื่อให้ปริญาต่อสภาวิชาการ และเสนอชื่อขออนุมัติต่ออนุปริญา และปริญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๓ และต้องไม่ค้างชำระ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๔๕ การให้ปริญาเกียรตินิยม

๔๕.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษาของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญาเกียรตินิยมมีดังนี้

(๑) ปริญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย สะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

ปริญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับ อนุปริญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจาก การศึกษาในระดับปริญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับ ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป ไม่มีรายวิชาได้ ต่ำกว่า C และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ ได้ "F" ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

-๑๖-

(๓) นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๕ ปี

(๔) นักศึกษาภาคนอกเวลาปกติมีเวลาเรียนไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี และไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาติดต่อกัน สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี

(๕) ต้องไม่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาเดิมที่สอบได้แล้ว

(๖) ต้องไม่เคยขอยกเว้นรายวิชาเรียน

๔๕.๒ คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม จะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๑

การควบคุมคุณภาพ

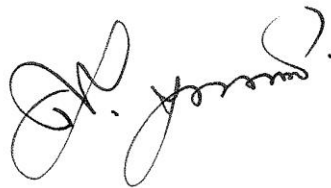
ข้อ ๔๖ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่มถอนรายวิชา และอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๗ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๔๘ ให้มีการวิจัยเพื่อติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องภายใน ๕ ปี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

พลเอก



(สุรยุทธ์ จุลานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี