กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 14 ส.ค. 2564

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
หลักสูตรนี้ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 25 ส.ค. 2564

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์
Bachelor of Science Program in Computer Applications
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	8
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	14
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	44
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	85
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร	87
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	88
หมวดที่ 8	กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	95
ภาคผนวก	ก คำอธิบายรายวิชา	96
	ข ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร	147
	ค หลักการจัดรหัสวิชา	166
	ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	170
	จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	189
	ฉ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	191
	ช ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553	193
	ซ ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	210
	ฌ ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)	212
	ญ ตารางแสดงความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder’s needs/Input)	224
	ฎ ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง (PLOs กับ Stakeholder’s needs/Input Requirements)	242

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส : 25491791108496

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 เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย Web Technology and Multimedia

แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล Digital Office Technology

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 121 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ ที่สามารถพูด อ่าน เขียน และ เข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)
เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

- ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะ
  ในการประชุมครั้งที่ 2/2562 วันที่ 3 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562
- ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
  ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 วันที่ 24 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563
- ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
  ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 วันที่ 5 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563
- ได้รับอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
  ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 วันที่ 25 เดือนมกราคม พ.ศ. 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์และมัลติมีเดีย
8.2 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
8.3 โปรแกรมเมอร์ผู้พัฒนาเว็บและมัลติ หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์
8.4 ผู้บริหารหรือผู้จัดการหรือผู้ดูแลระบบสำนักงานสมัยใหม่
8.5 นักฝึกอบรมคอมพิวเตอร์

9. ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1.	นางศิวาพร เหมียดไธสง	37605006xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2544 2536
2.	นางสุกัญชลิกา บุญมาธรรม	37606003xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2549 2541
3.	นางสาวศิริพร อ่วมศิริ	17699002xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2558 2555

ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1.	นางกายทิพย์ เพ็งกับหนู	33499009xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ทล.บ. (เทคโนโลยีบัณฑิต) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	2546 2547 2537
2.	นายกรกรต เจริญผล	37699002xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2554 2540
3.	นายสราวุธ แผลงศร	33099003xxxxx	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) ค.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	2557 2545 2540

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรนี้เป็นไปตามทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่ประเทศไทยจะยังคงประสบสภาวะแวดล้อมและบริบทของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งจากภายใน ภายนอกประเทศ และสภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดการลงทุนให้เกิดความคุ้มค่าของต้นทุนให้มากที่สุด ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด รวมถึงความหลากหลายของเทคโนโลยีและโปรแกรมด้านคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงการบริหารองค์กรขนาดเล็กแต่ทำให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าว หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ถูกพัฒนาขึ้นตามสภาพความต้องการใช้บุคลากรที่มีความสามารถในการจัดการสำนักงานให้ทันสมัย การจัดการในการใช้โปรแกรมประยุกต์ด้านต่าง ๆ ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับองค์การต่าง ๆ ทั้งในท้องถิ่นและระดับประเทศ และเป็นหลักสูตรที่แตกต่างจากสถาบันอื่น

ดังนั้น การลดต้นทุนในการผลิตบัณฑิตให้สำเร็จการศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นและให้ได้บัณฑิตที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานด้านคอมพิวเตอร์และก่อให้เกิดประสิทธิผลในการบริหารจัดการองค์กรในการใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาหลักสูตรนี้ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งจำนวนของวัยก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานที่ลดลง ร่วมถึงการเข้าสู่ยุคสังคมเครือข่าย (social network) และการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง (ubiquitous computing) ร่วมกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์ตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบัน เป็นอย่างมาก จึงจำเป็นจะต้องใช้บริหารหน่วยงานในการใช้โปรแกรมด้านต่าง ๆ ในองค์กร ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้ เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมของไทย

จากสถานการณ์และความจำเป็นของการในสังคมยุคสังคมเครือข่าย และการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่งร่วมกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นสังคมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์ตลอดเวลา และการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ได้สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งประกอบด้วย ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์ปัจจุบัน และอาจารย์เป็น จำนวน 83 คน เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อนำผลการสำรวจมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ให้ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการสำรวจพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญต่อประเด็นต่าง ๆ ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ดังนี้

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ ความอ่อนน้อมถ่อมตน สัมมาคารวะ ร้อยละ 97.3 ความซื่อสัตย์สุจริต ร้อยละ 96.5 การตรงต่อเวลา ร้อยละ 96.5 ความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ร้อยละ 96.5 ความเคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ร้อยละ 95.6 ความขยันอดทน ร้อยละ 94.8 และความเสียสละ ร้อยละ 93.3

2) ด้านความรู้ ได้แก่ ความสนใจในการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 87.4 ความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้ ร้อยละ 85.9 ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสำนักงาน ร้อยละ 84.0 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ร้อยละ 83.7 ความสามารถในการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางด้านเว็บไซต์ สื่อประสม และโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ ร้อยละ 83.5 ความสามารถในการติดตั้ง ปรับปรุง หรือดูแลฮาร์ดแวร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 82.5 และความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 82.5

3) ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความกระตือรือร้นในการใฝ่รู้ ร้อยละ 90.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ ร้อยละ 82.7 ความสามารถในการแก้ปัญหา ร้อยละ 82.2 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ ร้อยละ 82.2

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ร้อยละ 90.4 การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 89.1 ความเชื่อมั่นในตนเอง ร้อยละ 88.4 และความมั่นคงทางอารมณ์ ร้อยละ 88.4

5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 87.2 ความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (การเขียน การพูด การนำเสนอ) ร้อยละ 87.2 และความสามารถในการวิเคราะห์และคิดคำนวณเชิงตัวเลข ร้อยละ 85.2

นอกจากนั้น จากการสำรวจดังกล่าวยังได้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ซึ่งสามารถสรุปข้อมูล ได้ดังต่อไปนี้

1. ต้องการให้นักศึกษาแต่ละแขนงสามารถเรียนแขนงอื่นได้ด้วย
2. ควรมุ่งให้นักศึกษาเป็นผู้ประกอบการ
3. เน้นทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการทำงานที่สอนกันได้ และสามารถวัดผลความรู้หรือความสามารถนั้นออกมาได้

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพของเศรษฐกิจ จำนวนของพลเมืองที่มีการเกิดลดลง การเกิดสังคมเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตทำให้มีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปทุกหนแห่งตลอดเวลา จึงทำให้เกิด ความต้องการในเรื่องการบริหารจัดการองค์การทางด้านคอมพิวเตอร์ การพัฒนาเว็บไซต์ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การบริหารบุคคลากรด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ การบริหารจัดการด้านระบบเครือข่าย เป็นต้น จึงนำมาสู่การปรับปรุงหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์โดยทำการรวมหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้คุ้มค่า และสามารถสร้างความหลากหลายในการเรียนรู้ในสาขาวิชา เพื่อสนับสนุนการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับความต้องการ สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันและอนาคต เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในแนวคิด หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์มีความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ดังต่อไปนี้ (1) การผลิตบัณฑิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมนำความรู้และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล (2) สร้างและพัฒนาองค์ความรู้โดยเน้นพัฒนาด้านวิชาชีพครู การท่องเที่ยว อาหาร และเทคโนโลยี (3) บริการวิชาการเพื่อพัฒนาสังคมสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น และ (4) พัฒนาการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กล่าวคือหลักสูตรนี้เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณธรรม สาระที่เป็นเทคโนโลยีซึ่งเป็นสากล และพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองการประกอบอาชีพทั้งในท้องถิ่นและประเทศ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น)

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะอื่นๆ มีดังนี้

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เปิดสอนโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ และคณะครุศาสตร์

13.1.2 หมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

บริหารจัดการโดยมีสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นหน่วยงานกลางในการทำหน้าที่ประสานงานกับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเปิดรายวิชาและจัดอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

เชี่ยวชาญการพัฒนาเว็บไซต์ มัลติมีเดีย และเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ เป็นการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ แขนงวิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ แขนงเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย และแขนงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน มาเป็น แขนงเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย และแขนงเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้คุ้มค่าและสามารถสร้างความหลากหลายในการเรียนรู้ มีความเข้าใจในแนวคิดหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิต ให้มีความรู้และทักษะในการเป็นผู้ออกแบบซอฟต์แวร์ นักออกแบบเว็บไซต์ให้เหมาะกับพฤติกรรมผู้ใช้ พัฒนาซอฟต์แวร์ และจัดหาโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมกับความเจริญก้าวหน้า และความต้องการขององค์การต่าง ๆ ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาองค์การระดับท้องถิ่น และประเทศ และตอบสนองตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันตก และแผนยุทธศาสตร์จังหวัดเพชรบุรี

1.3 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

1.3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์หรือมัลติมีเดียด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

2) เพื่อสร้างนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ในการสร้างทักษะและให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการออกแบบระบบสำหรับใช้ในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ หรือนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้ในงานของหน่วยงานหรือบริหารงานได้อย่างมีคุณภาพเหมาะสมกับเป้าหมายของหน่วยงาน

3) เพื่อปลูกฝังเจตคติ จริยธรรมและคุณธรรมที่ดีของนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลักในการทำงาน โดยมุ่งให้มีความพร้อมในการที่จะออกไปประกอบอาชีพในฐานะผู้ใช้ และ/หรือผู้บริหารเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์

1.3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

1.3.2.1 PLOs และประเภทของ PLOs

1) ความรู้และลักษณะทั่วไป (Generic Learning Outcome)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)		
PLO1	สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน	
Sub PLO	A1	มีความรอบรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมโลก และเข้าใจผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในแง่มุมต่าง ๆ
	B1	สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ ในการสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้ตนเองรู้เท่าทันเทคโนโลยีในปัจจุบัน
	C1	สามารถค้นหา และเรียนรู้ทักษะการทำงานที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน
	D1	รู้และเข้าใจศัพท์ภาษาอังกฤษเฉพาะทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่เพื่อการสืบค้นข้อมูล

2) ความรู้และทักษะเฉพาะทาง (Specific Learning Outcome)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)		
PLO2	มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	
Sub PLO	A2	สามารถอธิบายตรรกะและกระบวนการในการเขียนโปรแกรม
	B2	สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ได้
PLO3	สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	
Sub PLO	A3	สามารถเข้าใจความรู้พื้นฐานของเทคโนโลยีเว็บ
	B3	มีทักษะการวิเคราะห์ การออกแบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
	C3	สามารถสร้างเว็บไซต์ได้
PLO4	สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	
Sub PLO	A4	สามารถเข้าใจความรู้พื้นฐานของเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
	B4	มีทักษะการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนามัลติมีเดีย
	C4	สามารถสร้างมัลติมีเดียได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)		
PLO5	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	
Sub PLO	A5	สามารถอธิบายถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ที่จะนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานได้
	B5	สามารถออกแบบนวัตกรรมหรือชิ้นงานได้
	C5	สามารถสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานได้
PLO6	สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	
Sub PLO	A6	มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบและความหมายของระบบ
	B6	สามารถวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล
	C6	สามารถออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานดิจิทัลประเภทต่าง ๆ
PLO7	มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์	
Sub PLO	A7	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานการสื่อสารข้อมูล
	B7	สามารถอธิบายวิธีการ การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายในสำนักงานดิจิทัล
	C7	สามารถออกแบบ และจัดการเครือข่ายในสำนักงานดิจิทัล
PLO8	มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน	
Sub PLO	A8	เข้าใจหลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล
	B8	สามารถใช้เทคโนโลยีการจัดการเอกสารได้
	C8	สามารถใช้เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการได้
PLO9	ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์	
Sub PLO	A9	มีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพื่อการปฏิบัติงาน
	B9	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน
	C9	สามารถสร้างสรรค์งานเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

1.3.2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ตามระดับการเรียนรู้ของ Bloom's taxonomy

ลำดับที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (knowledge) (bloom's Taxonomy)					
		R	U	Ap	An	E	C
PLO1	สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน			✓			
PLO2	มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		✓	✓			
PLO3	สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓			
PLO4	สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓			
PLO5	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO6	สามารถสร้างวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล				✓		
PLO7	มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓	✓				
PLO8	มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน		✓	✓			
PLO9	ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์					✓	✓

หมายเหตุ: ระบุสัญลักษณ์ √ ในช่อง "Cognitive Domain" ระดับต่างๆ ตามระดับการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ; Remembering (R), Understanding (U), Applying (Ap), Analyzing (An), Evaluating (E), Creating (C)

1.3.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ หรือมัลติมีเดียด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม		✓	✓	✓	✓				
2. เพื่อสร้างนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ในการสร้างทักษะและให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการออกแบบระบบสำหรับใช้ในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ หรือนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้ในงานของหน่วยงานหรือบริหารงานได้อย่างมีคุณภาพเหมาะสมกับเป้าหมายของหน่วยงาน		✓				✓	✓	✓	
3. เพื่อปลูกฝังเจตคติจริยธรรมและคุณธรรมที่ดีของนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลักในการทำงาน โดยมุ่งให้มีความพร้อมในการที่จะออกไปประกอบอาชีพในฐานะผู้ใช้ และ/หรือผู้บริหารเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์	✓								✓

หมายเหตุ: ใช้สัญลักษณ์ √ เพื่อระบุการมีความสัมพันธ์

4. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	1. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 2. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติ	1. รายงานผลการประเมินหลักสูตร 2. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านคอมพิวเตอร์	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ 2. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการให้สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติงานจริง	1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียน การสอน วิจัย และการบริการวิชาการ 2. สนับสนุนให้มีการสร้างงานให้นักศึกษาระหว่างเรียน	1. ผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการให้บริการทางวิชาการ 3. ร้อยละการมีงานทำของนักศึกษา 4. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้ประกอบการ
4. พัฒนาสถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1. จัดหางบประมาณสนับสนุน	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 โดย 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และกรณีที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้กำหนดระยะเวลาการศึกษา และจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การจัดการศึกษาภาคนอกเวลา

ไม่มี

1.4 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (หมวด 8)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ระยะเวลาการศึกษา

1) ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนธันวาคม – เดือนเมษายน

หรือเป็นไปตามประกาศปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2) การสำเร็จการศึกษา

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

2.1.2 การลงทะเบียนเรียน

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

2.1.3 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

1. มีความประพฤติดี
2. ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร
4. สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล
5. ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
6. ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า 2.00
7. สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นนักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2553 หมวด 10

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

2.2 คุณสมบัติของผู้ศึกษา

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

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์และ/หรือ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่อง การรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาไม่ได้เรียนหลักสูตรทางคอมพิวเตอร์โดยตรงในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

2.3.2 ปัญหาการปรับตัวในการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.3.3 นักศึกษาไม่ได้ถูกปลูกฝังทัศนคติเรื่องความเป็นผู้มีทักษะการคิดเชิงระบบมาก่อน จึงต้องส่งเสริมเรื่องการปลูกฝังทัศนคติการคิดเชิงระบบมากยิ่งขึ้น

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมวิชาคอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์ ก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่

2.4.2 จัดกิจกรรมการละลายพฤติกรรม โดยมีการนำกิจกรรมนันทนาการเข้ามาช่วย มีการให้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาหลากหลายช่องทาง

2.4.3 จัดกิจกรรมปลูกฝังคุณลักษณะการคิดเชิงระบบ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 4 ปี

ชั้นปีที่	**จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา**				
	ปี 2564	**ปี 2565**	**ปี 2566**	**ปี 2567**	**ปี 2568**
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
รวม	60	120	180	240	240
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	**ปีงบประมาณ**				
	ปี 2564	**ปี 2565**	**ปี 2566**	**ปี 2567**	**ปี 2568**
ค่าบำรุงการศึกษา	2,880,000	5,760,000	8,640,000	11,520,000	11,520,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	180,000	360,000	540,000	720,000	720,000
รวมรายรับ	**3,060,000**	**6,120,000**	**9,180,000**	**12,240,000**	**12,240,000**

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	งบประมาณ				
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
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
รวม	**275,000**	**468,600**	**664,488**	**863,087**	**863,087**
2. งบลงทุน (ครุภัณฑ์)					
- ห้องปฏิบัติการ	594,000	1,188,000	1,782,000	2,376,000	2,376,000
รวม	**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	**1,800,000**	**1,890,000**	**1,984,500**	**2,083,725**	**2,187,911**
รวมทั้งหมด	**2,669,000**	**3,546,600**	**4,430,988**	**5,322,812**	**5,426,998**
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร	**20,139**				

หมายเหตุ : ค่าบำรุงการศึกษาเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร 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

2.7 ระบบการศึกษา

☑ จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

☐ แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

☐ แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต

☐ อื่นๆ ระบุ.....

หมายเหตุ

1) บางรายวิชาในหลักสูตรมีสื่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ และ

2) บางรายวิชามีการจัดการเรียนการสอนแบบ Problem Based Learning (PBL) โดยใช้แนวปฏิบัติการกำหนดหน่วยกิตเช่นเดียวกับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนเข้ามหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และเป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการกำหนด หน่วยกิตและรายวิชาให้เทียบโอน

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า **121 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	**85**	**หน่วยกิต**
กลุ่มวิชาแกน	24	หน่วยกิต
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	**54**	**หน่วยกิต**
กลุ่มวิชาบังคับ	33	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	**54**	**หน่วยกิต**
กลุ่มวิชาบังคับ	33	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ / ฝึกสหกิจศึกษา	**7**	**หน่วยกิต**
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	**6**	**หน่วยกิต**

3.1.3 โครงสร้างรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

จำนวนหน่วยกิต ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีให้เรียนไม่น้อยกว่า **30 หน่วยกิต**

ก) รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2220200	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Basic English	Non-Credit
2220201	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English in Daily Life	3 (1-2-6)
2220202	ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป English in General Situations	3 (1-2-6)
2220203	ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ English in Workplace	3 (1-2-6)
2220510	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3 (1-2-6)
2220520	ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ Thai for Specific Purposes	3 (1-2-6)
2220530	ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ Thai for Critical thinking	3 (1-2-6)

หมายเหตุ

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้นักศึกษาเลือกเรียนภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร วิชาอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

2) หรือกรณีที่หลักสูตร มี มคอ. 1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชาชีพนั้น ๆ

3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และข้อ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตตลอดหลักสูตร

4) รายวิชา 2220200 ภาษาอังกฤษเบื้องต้น ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2 และ

รายวิชา 2220201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2+ และ

รายวิชา 2220202 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1 และ

รายวิชา 2220203 ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1+

5) หลักการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบกำหนดปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) หรือ Project Based

โดยกำหนดหน่วยกิตและให้มีการจัดชั่วโมงการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติควบคู่กับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบการสอนออนไลน์และเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

วิธีการกำหนดหน่วยกิต ชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหลักสูตรอื่นๆที่ใช้แนวปฏิบัติการกำหนดจำนวนหน่วยกิตในทำนองเดียวกันนี้ ดังนี้

3 (1-2-6) หมายถึง

จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

1 บรรยาย/ทฤษฎี = 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ คิดเป็น 1 หน่วยกิต และให้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจำนวน 4 เท่าของชั่วโมงบรรยาย/ทฤษฎี

1-2 ฝึกทดลอง/ปฏิบัติ = 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ คิดเป็น 1 หน่วยกิต และให้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจำนวน 1 เท่าของชั่วโมงฝึกทดลอง/ปฏิบัติ

จำนวนชั่วโมงในวงเล็บเมื่อรวมกันจะเป็น 3 เท่าของจำนวนหน่วยกิต

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)**
2810310	นันทนาการในชีวิตประจำวัน Recreation in Daily Life	3 (1-2-6)
2221310	จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม Ethics and Social Responsibility	3 (1-2-6)
2310010	ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนในโลกพลวัต Life skills and personal development in a dynamic world	3 (1-2-6)
3310810	จิตวิทยาการสื่อสาร Communication Psychology	3 (1-2-6)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
2221210	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น King Wisdom for Local Development	3 (1-2-6)
2310020	เพชรบุรีศึกษาเพื่อการประกอบการ Phetchaburi Study for Entrepreneur	3(1-2-6)
2310030	สังคมไทยกับประชาคมอาเซียนในโลกปัจจุบัน Thai Society and the Current ASEAN Community	3 (1-2-6)
2310410	พลเมืองที่เข้มแข็ง Potency Citizen	3 (1-2-6)
2340310	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Basic Knowledge of Laws	3 (1-2-6)
3211110	การผลิตและการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล Digital Media Production and Media Literacy	3 (1-2-6)
3330010	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Economics in Daily Life	3 (1-2-6)
3330020	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ Modern Entrepreneur	3 (1-2-6)
3330030	ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม Leadership and Teamwork	3 (1-2-6)
3330110	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น Basic E-Commerce	3 (1-2-6)
4003110	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21st Century Skills for Living and Occupations	3 (1-2-6)

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1810310	กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ Sports for Health Development	3 (1–2–6)
4400010	โลกกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี World Science and Technology	3 (1-2-6)
4410110	สิ่งแวดล้อมกับเทคโนโลยีสีเขียว Environment and Green Technology	3 (1-2-6)
4420310	เคมีในชีวิตประจำวัน Chemistry in Daily Life	3 (1-2-6)
4430110	คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ Mathematics for Business	3 (1-2-6)
4430120	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3 (1-2-6)
4520110	การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ Thai cooking and International cooking	3 (1-2-6)
4520120	ขนมและเครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ Dessert and Beverage for Business	3 (1-2-6)
4830110	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์และพืชพรรณ Conservation Biology and Plants	3 (1-2-6)
5600010	เกษตรในชีวิตประจำวัน Agriculture in Daily Life	3 (1-2-6)
6510410	พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน Renewable Energy and Energy Saving	3 (1-2-6)
6530410	การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Innovation Creative for Local Development	3 (1-2-6)
6840110	จิตสำนึกและวินัยจราจร Conscious Mind and Traffic Discipline	3 (1-2-6)
7440110	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโลกพลวัต Computer Skills in Dynamic World	3 (1-2-6)
7003120	ทักษะการคิด Thinking Skills	3 (1-2-6)
8710010	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3 (1-2-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต

รหัส	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)**
7001101	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ Law and Ethics for Computer Professional	3(2-2-5)
7001301	หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม Principles of programing design and development	3(2-2-5)
7001302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
7001701	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ English for Computing Technology	3(2-2-5)
7002201	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2-5)
7002301	คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer Scientist	3(2-2-5)
7002501	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communication and Networks	3(2-2-5)
7004901	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์ Introduction to Research in Computing	3(2-2-5)

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

กลุ่มวิชาบังคับ 33 หน่วยกิต

รหัส	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)**
7121101	หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์ Principles and Theories of Computer	3(2-2-5)
7122402	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(2-2-5)
7122404	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Web Application Development	3(2-2-5)
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	การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย Multimedia Design	3(2-2-5)
7123705	การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว Designing and Creating Animation	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(0-4-5)

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
7012101	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์ Statistics for Computer Applications	3(2-2-5)
7013101	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
7013102	การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล Machine Learning	3(2-2-5)
7013103	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ Application Programming in Visual Language	3(2-2-5)
7121304	การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน Data Analytic and Applications	3(2-2-5)
7121305	ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming Logic	3(2-2-5)
7121401	การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง Applied Internet of Things	3(2-2-5)
7121701	การตัดต่อวิดีทัศน์ดิจิทัล Digital Video Editing and Composing	3(2-2-5)
7123204	การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ Application Development for Device Controls	3(2-2-5)
7123305	เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ Software Development Technology	3(2-2-5)
7123307	การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา Applied Programming Language	3(2-2-5)
7123405	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)
7123706	การพัฒนาเกม Game Development	3(2-2-5)
7123707	การออกแบบเชิงเสมือน Virtual Design	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)

แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

กลุ่มวิชาบังคับ 33 หน่วยกิต

รหัส	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)**
7131101	หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล Principles and Theories of Digital Office	3(2-2-5)
7131301	เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร Document Management Technology	3(2-2-5)
7131302	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง Internet of Things (IOT)	3(2-2-5)
7132301	เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ Spreadsheets Technology	3(2-2-5)
7132501	เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Technology on Mobile Device	3(2-2-5)
7133201	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล Analysis and Design of Digital Office Information Systems	3(2-2-5)
7133202	การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน Office Database Management	3(2-2-5)
7133407	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล Project Management in Digital Office Technology	3(2-2-5)
7133702	ความมั่นคงของเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล Security of Digital Office Technology	3(2-2-5)
7134901	การสัมมนาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล Seminar in Digital Office Technology	3(2-2-5)
7134902	โครงงานเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล Project in Digital Office Technology	3(0-4-5)

กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
7012101	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์ Statistics for Computer Applications	3(2-2-5)
7013101	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
7013102	การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล Machine Learning	3(2-2-5)
7013103	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ Application Programming in Visual Language	3(2-2-5)
7131102	เทคโนโลยีพื้นฐานบล็อกเชน Blockchain Foundation Technology	3(2-2-5)
7131403	การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงานดิจิทัล Ergonomics for Digital Office	3(2-2-5)
7132201	การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน Data Analytic and Applications	3(2-2-5)
7132302	เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานดิจิทัล Technology for Digital Office	3(2-2-5)
7132303	การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ User-Computer Interaction Design	3(2-2-5)
7132402	การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ Cloud Computing	3(2-2-5)
7132601	การออกแบบและการจัดการเครือข่ายสำนักงานดิจิทัล Network Design and Management For Digital Office	3(2-2-5)
7132602	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ Circuit Studies and Maintaining Microcomputer	3(2-2-5)
7133303	การออกแบบและการผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานดิจิทัล Multimedia Design and Production for Digital Office	3(2-2-5)
7133304	เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลเพื่อการบริหาร Digital Office Technology for Management	3(2-2-5)
7133403	การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce Applications	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
7134105	การพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ Personal Development for Information Technology Entrepreneur	3(2-2-5)
7134303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ Object-Oriented Analysis and Design	3(2-2-5)
7134408	การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงานดิจิทัล Quality Service Development in Digital Office	3(2-2-5)
7134903	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงานดิจิทัล Special Topics in Digital Office Computer Technology	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

รหัส	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)**
7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 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 และไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	2220200	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	0	0	0	0
ศึกษาทั่วไป	------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
แกน	7002201	ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
แกน	7001301	หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	3	2	2	5
บังคับ	7121101	หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
		รวม	**18**	**9**	**12**	**33**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	2220201	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3	1	2	6
แกน	7001701	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
แกน	7001101	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
แกน	7001302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
		รวม	**18**	**9**	**12**	**33**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	2220202	ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
บังคับ	7122402	เทคโนโลยีเว็บ	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
		รวม	**18**	**10**	**12**	**32**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 22

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	2220203	ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
แกน	7002301	คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
บังคับ	7122404	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3	2	2	5
บังคับ	7123601	การประมวลผลและการจัดการข้อมูล	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
		รวม	**18**	**10**	**12**	**32**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 22

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
บังคับ	7123302	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	2	2	5
บังคับ	7123403	การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3	2	2	5
บังคับ	7123704	การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือกเสรี	------	วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
		รวม	**18**	**12**	**12**	**30**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
แกน	7004901	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
แกน	7002501	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3	2	2	5
บังคับ	7123705	การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว	3	2	2	5
บังคับ	7124901	การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือกเสรี	------	วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
		รวม	**18**	**12**	**12**	**30**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
บังคับ	7124303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3	2	2	5
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1	0	60	0
บังคับ	7124902	โครงงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3	0	4	5
		รวม	**7**	**2**	**66**	**10**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 68

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7054802	ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	450	0
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7054803	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) แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	2220200	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	0	0	0	0
ศึกษาทั่วไป	--------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	--------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	--------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
แกน	7001301	หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	3	2	2	5
แกน	7002201	ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
บังคับ	7131101	หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3	2	2	5
		รวม	**18**	**9**	**12**	**33**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	--------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	--------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	2220201	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3	1	2	6
แกน	7001701	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
แกน	7001101	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
แกน	7001302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
		รวม	**18**	**9**	**12**	**33**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 21

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	2220202	ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	--------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
บังคับ	7132301	เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
		รวม	18	10	12	32

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 22

ปี 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ศึกษาทั่วไป	2220203	ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ	3	1	2	6
ศึกษาทั่วไป	--------	วิชาศึกษาทั่วไป	3	1	2	6
แกน	7002301	คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
บังคับ	7131301	เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร	3	2	2	5
บังคับ	7133201	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
		รวม	**18**	**10**	**12**	**32**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 22

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
บังคับ	7131302	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	3	2	2	5
บังคับ	7133202	การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน	3	2	2	5
บังคับ	7133702	ความมั่นคงของเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3	2	2	5
บังคับ	7134901	การสัมมนาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
		รวม	**18**	**12**	**12**	**30**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
แกน	7004901	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
แกน	7002501	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3	2	2	5
บังคับ	7132501	เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3	2	2	5
บังคับ	7133407	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3	2	2	5
เลือก	------	วิชาเลือก	3	2	2	5
เลือกเสรี	------	วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
		รวม	**18**	**12**	**12**	**30**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 24

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
เลือกเสรี	------	วิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
บังคับ	7134902	โครงงานเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3	0	4	5
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1	0	60	0
		รวม	**7**	**2**	**66**	**10**

ชั่วโมงเรียน/สัปดาห์ = 68

ปี 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7054802	ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6	0	450	0
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7054803	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 เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
							2564	2565	2566	2567
1.	นางศิวาพร เหมียดไธสง	37605006xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2544 2536	28	28	28	28
2.	นางสุกัญชลิกา บุญมาธรรม	37606003xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2549 2541	28	28	28	28
3.	นางสาวศิริพร อ่วมศิริ	17699002xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2558 2555	28	28	28	28

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ต่อ)

แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
							2564	2565	2566	2567
1.	นางกายทิพย์ เพ็งกับหนู	33499009xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ทล.บ. (เทคโนโลยีบัณฑิต) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	2546 2547 2537	28	28	28	28
2.	นายกรกรต เจริญผล	37699002xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2554 2540	28	28	28	28
3.	นายสราวุธ แผลงศร	33099003xxxxx	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) ค.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	2557 2545 2540	28	28	28	28

หมายเหตุ **ประวัติและผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ภาคผนวก ง)**

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
							2564	2565	2566	2567
1.	นางศิวาพร เหมียดไธสง	37605006xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.อ.ม.(คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี	2544 2536	28	28	28	28
2.	นางสุกัญชลิกา บุญมาธรรม	37606003xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2549 2541	28	28	28	28
3.	นางสาวศิริพร อ่วมศิริ	17699002xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2558 2555	28	28	28	28

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ต่อ)

แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชม./ปีการศึกษา			
							2564	2565	2566	2567
1.	นางกายทิพย์ เพ็งกับหนู	33499009xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ทล.บ. (เทคโนโลยีบัณฑิต) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	2546 2547 2537	28	28	28	28
2.	นายกรกรต เจริญผล	37699002xxxxx	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	2554 2540	28	28	28	28
3.	นายสราวุธ แผลงศร	33099003xxxxx	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) ค.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	2557 2545 2540	28	28	28	28

หมายเหตุ : ประวัติและผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ภาคผนวก ง)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาในการแก้ปัญหาทำงานได้อย่างเหมาะสม

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. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงงานให้เป็นไปตามประกาศคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ศึกษาค้นคว้าปัญหาเฉพาะเรื่องทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อประยุกต์ในการทำโครงงาน โดยการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหา และสามารถทำคู่มือเอกสารรายงานโครงงานได้

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการแก้ปัญหา สามารถนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา สามารถวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาและสามารถทำคู่มือเอกสารรายงานโครงงานได้

5.3 ช่วงเวลา ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล

5.5.2 มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา

5.5.3 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อและกระบวนการศึกษาค้นคว้า

5.5.4 มีตัวอย่างโครงงานให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงงาน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงงาน ซึ่งเป็นไปตามประกาศของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1) มีความสนใจใฝ่รู้ รู้จักแสวงหาความรู้ ปรับตัวให้เข้ากับสังคม และสานต่อสายสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ระหว่างกัน	- ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษาสนใจและใฝ่เรียนรู้ให้เกิดความชำนาญด้านไอทีตามปรัชญาของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - จัดกิจกรรมปฐมนิเทศ ปัจฉิมนิเทศ โดยให้มีการเน้นการอยู่ร่วมกับผู้อื่น - จัดโครงการพัฒนาบุคลิกภาพตามแบบวัฒนธรรมที่ดีในสังคมไทย - จัดโครงการการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการรุ่นใหม่ของนักศึกษา เพื่อให้ศิษย์เก่าและนักศึกษารุ่นปัจจุบันได้สร้างช่องทางในการเข้าสู่ตลาดแรงงานให้แก่นักศึกษาในอนาคต - จัดโครงการค่ายจิตอาสาสัมพันธ์รุ่นพี่รุ่นน้อง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และบำเพ็ญประโยชน์แก่ท้องถิ่น
2) มีภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ วินัยในตนเอง	- จัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้มีการฝึกปฏิบัติการเพื่อสร้างชิ้นงานเดี่ยวและงานกลุ่มตามลักษณะรายวิชาทั้งในกลุ่มวิชาบังคับและวิชาเลือก - ส่งเสริมให้นักศึกษาบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม - จัดทำโครงการอบรมภาวะผู้นำและความรับผิดชอบในกิจกรรมต่าง ๆ
3) ยึดมั่นจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	- จัดให้มีการเรียนการสอนในรายวิชากฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ ซึ่งเน้นจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ - จัดอบรมให้มีความรู้ทางด้านพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เพื่อให้นำไปใช้ในการปฏิบัติและประกอบอาชีพที่ถูกต้อง

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมิน
PLO1 : สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน	- สอนโดยใช้กรณีศึกษา - มอบหมายงานและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า	- การวิเคราะห์สถานะการณ์/กรณีศึกษา - การนำเสนอผลงานและการประเมินผลที่ได้รับจากงานที่มอบหมายโดยใช้แบบประเมินที่มีคะแนนชัดเจน
PLO2 : มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	- สอนแบบสาธิต - สอนแบบปฏิบัติการ - มอบหมายงานและนำเสนอผลงาน	- การสอบข้อเขียน - การสอบปฏิบัติ - การตรวจสอบผลงาน
PLO3 : สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	- สอนแบบสาธิต - สอนแบบปฏิบัติการ - มอบหมายงานและนำเสนอผลงาน	- การสอบข้อเขียน - การสอบปฏิบัติ - การตรวจสอบผลงาน
PLO4 : สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	- สอนแบบสาธิต - สอนแบบปฏิบัติการ - มอบหมายงานและนำเสนอผลงาน	- การสอบข้อเขียน - การสอบปฏิบัติ - การตรวจสอบผลงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมิน
PLO5 : สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	- สอนแบบสาธิต - สอนแบบปฏิบัติการ - มอบหมายงานและนำเสนอผลงาน - สอนแบบโครงงาน	- การสอบข้อเขียน - การสอบปฏิบัติ - การตรวจสอบผลงาน
PLO6 : สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	- สอนโดยใช้กรณีศึกษา - มอบหมายงานและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า	- การนำเสนอผลงาน - การตรวจผลงาน
PLO7 : มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์	- สอนแบบสาธิต - สอนโดยใช้คำถาม	- การสอบภาคปฏิบัติ - การสอบข้อเขียน
PLO8 : มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน	- สอนโดยใช้คำถาม - สอนแบบปฏิบัติการ - สอนแบบบูรณาการ	- การสอบข้อเขียน - การตรวจผลงาน - การสอบภาคปฏิบัติ
PLO9 : ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์	- สอนแบบบูรณาการ - สอนแบบโครงงาน	- การนำเสนอผลงาน - การตรวจสอบผลงาน

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปี	รายละเอียด
1	สามารถสืบค้นข้อมูล ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ และนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อการสร้างนวัตกรรม หรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม
2	มีความรู้ด้านตรรกะ สามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล
3	สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์
4	สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน และฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาพื้นฐาน

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 (TQF : HEd.) ของ 5 ด้าน มีดังนี้

1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม และจริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ตระหนักในคุณค่า รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมที่สำคัญต่อการดำรงตนและการปฏิบัติงาน มีการนำหลักคุณธรรมมาใช้ในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน
2) มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4) มีศิลธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งทางกาย ทางวาจา และทางจิตใจ
5) ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) สอนโดยสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้มีการรักษาศีล มีการฝึกสมาธิ และมีการฝึกฝนทักษะทางปัญญา
2) ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด
3) เปิดโอกาสให้นักศึกษามีกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และแสดงถึงการมีเมตตากรุณาและความเสียสละ
4) สอดแทรกเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
5) จัดกิจกรรมค่าย หรือกิจกรรมพัฒนาคณะ/มหาวิทยาลัย/ชุมชน
6) เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
7) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม
8) ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
9) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

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

2. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

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

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนด้านความรู้

1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้
2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติมและการนำเสนอผลการศึกษา
3) จัดกิจกรรมค่าย เพื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
4) การจัดกิจกรรมการเรียนในการบูรณาการความรู้ในวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
5) การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
6) การสอนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) เช่น Course Management System: CMS Learning Management System: LMS
7) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนด้านความรู้

1) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎี สำหรับการปฏิบัติประเมินจากรายงาน
2) การทดสอบย่อย ตลอดภาคการศึกษา
3) ประเมินจากงานรายงานที่มอบหมาย
4) ประเมินกิจกรรมทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ได้อย่างถูกต้อง
5) ประเมินจากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
6) ประเมินจากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาด้วยวิธีการวัดแบบต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละรายวิชา
7) ประเมินผลเรียนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning)

3. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) กิจกรรมค่าย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจริง
2) การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์
3) การศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่หลากหลาย จากสถานที่จริง และสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำรายงาน
4) การสอนแบบโครงงาน (Project Based Learning) การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบโดยใช้หลักกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
5) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

4. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

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

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) กิจกรรมค่าย เพื่อส่งเสริมการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
2) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
3) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
4) ปลูกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
5) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นภายในกรอบแห่งสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น
6) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
7) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
8) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

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

5. มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รู้จักวิธีกรองเพื่อกำจัดผลลัพธ์ รู้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์ การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน
2) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายในการติดต่อสื่อสารสันทนาการและทำงานร่วมกับผู้อื่นแบบออนไลน์ แบ่งปันเอกสารและหรือข้อคิดเห็นการประชุมทางไกล (video-conferenceing) ติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทั้งโทรศัพท์มือถือหรือแท็บแล็ตและนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3) สามารถผลิตสื่อ (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัล เรียนรู้หลักการพื้นฐานได้ตามคำแนะนำและสามารถทดลองทำได้
4) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาส และวาระ
5) สามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวลผล การแปลความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
6) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลกปัจจุบัน

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สอนโดยการกำหนดปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา
2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
3) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อการสอน
4) การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning) ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติ นำไปใช้แก้ปัญหา
5) กิจกรรมทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิต (Executive Function: EF)
6) กิจกรรมค่ายพัฒนาทักษะการเรียนรู้
7) กิจกรรมการสอนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) เช่น Course Management System: CMS Learning Mamagement System: LMS

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
2) ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
3) ประเมินผลจากผลงานที่ได้ฝึกทดลอง ฝึกปฏิบัติการ
4) ประเมินผลการเรียนผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning)

***ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร** (PLOs) **กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ** (TQF)*

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF)					
	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทางปัญญา	4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	6.ทักษะพิสัย (ถ้ามี)
PLO1 : สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน	✓			✓	✓	
PLO2 : มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		✓	✓		✓	
PLO3 : สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม		✓	✓		✓	
PLO4 : สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม		✓	✓		✓	

52

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF)					
	1.คุณธรรม จริยธรรม	2.ความรู้	3.ทักษะทางปัญญา	4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	6.ทักษะพิสัย (ถ้ามี)
PLO5 : สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม		✓	✓		✓	
PLO6 : สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล		✓				
PLO7 : มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์		✓	✓			
PLO8 : มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน		✓	✓			
PLO9 : ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ: ระบุสัญลักษณ์ √ ในช่องผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่สัมพันธ์กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF)

53

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Curriculum Mapping) ในรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ความรับผิดชอบหลัก (●)ความรับผิดชอบรอง(○)

รายวิชา/ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	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	5.5	5.6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																									
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																									
2220200 ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
2220201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
2220202 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
2220203 ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2220510 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
2220520 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
2220530 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																									
2810310 นันทนาการในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
2221310 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
2310010 ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนในโลกพลวัต	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
3310810 จิตวิทยาการสื่อสาร	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○

54

รายวิชา/ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	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	5.5	5.6
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																									
2221210 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
2310020 เพชรบุรีศึกษาเพื่อการประกอบการ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2310030 สังคมไทยกับประชาคมอาเซียนในโลกปัจจุบัน	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○
2310410 พลเมืองที่เข้มแข็ง	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
2340310 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○
3211110 การผลิตและการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
3330010 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
3330020 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
3330030 ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
3330110 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
4003110 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																									
1810310 กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
4400010 โลกกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4410110 สิ่งแวดล้อมกับเทคโนโลยีสีเขียว	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○
4420310 เคมีในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
4430110 คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○

55

รายวิชา/ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรมและจริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	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	5.5	5.6
4430120 การคิดและการตัดสินใจ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
4520110 การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○
4520120 ขนมและเครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
4830110 ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์และพืชพรรณ	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
5600010 เกษตรในชีวิตประจำวัน	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
6510410 พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
6530410 การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
6840110 จิตสำนึกและวินัยจราจร	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○
7440110 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโลกพลวัต	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
7003120 ทักษะการคิด	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
8710010 ชีวิตและสุขภาพ	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○

หมายเหตุ *สำหรับผู้สอนรายวิชาใดๆ จำเป็นต้องจัดการสอนและวัดผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)ในความรับผิดชอบหลัก (จุด ●) โดยต้องนำไปเขียนใน มคอ.3 หมวด*

56

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม และจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและรู้จักการเสียสละ
2) มีวินัยและมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
3) มีภาวะผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ให้ความสำคัญในคุณค่า คุณธรรม และจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และรู้จักการเสียสละ และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
2) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย 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) ประเมินการทุจริตในการสอบ
5) ประเมินจากการแต่งกาย
6) ประเมินการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่นำมาใช้

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) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม และการนำเสนอผลการศึกษา
3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
5) การศึกษาประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการหรือสหกิจศึกษา
6) ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินศักยภาพเพื่อการพัฒนาตนเอง โดยการสอบใบประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

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 และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์อย่างสร้างสรรค์

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการฝึกปฏิบัติ
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 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

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

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ส่งเสริมและให้ความสำคัญกับการทำงานกลุ่ม
2) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ
3) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น 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) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม
2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
3) สามารถใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ฝึกการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงาน และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์
2) ฝึกการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการใช้สถิติประยุกต์
3) ฝึกใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงาน และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2) ประเมินจากการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการใช้สถิติประยุกต์ต่อปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ประเมินจากการใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
จำแนกตามรายวิชา
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน									
กลุ่มวิชาแกน									
7001101 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	●								
7001301 หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม		●							
7001302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		●							
7001701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	●								
7002201 ระบบปฏิบัติการ		●							
7002301 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์		●							
7002501 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย							●		
7004901 การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์			●	●	●	●	●	●	

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย									
7121101 หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์		●							
7122402 เทคโนโลยีเว็บ			●						
7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน			●						
7123302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ		●							
7123403 การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์			●						
7123601 การประมวลผลและการจัดการฐานข้อมูล		●							
7123704 การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย				●					
7123705 การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว				●					
7124303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ		●							
7124901 การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย					●				
7124902 โครงงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย					●				

62

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย									
7012101 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์					●				
7013101 ปัญญาประดิษฐ์			●		●				
7013102 การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล					●				
7013103 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ		●							
7121304 การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน			●	●	●				
7121305 ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		●							
7121401 การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง			●		●				
7121701 การตัดต่อวิดีทัศน์ดิจิทัล				●					
7123204 การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์					●				
7123305 เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์			●		●				
7123307 การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา		●							
7123405 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่					●				
7123706 การพัฒนาเกม				●					
7123707 การออกแบบเชิงเสมือน			●	●					
7123903 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1			●	●	●				
7123904 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 2			●	●	●				

63

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล									
7131101 หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล								●	
7131301 เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร								●	
7131302 อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง							●		
7132301 เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ								●	
7132501 เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่							●		
7133201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล						●			
7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน						●			
7133407 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล								●	
7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล							●		
7134901 การสัมมนาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล						●	●	●	
7134902 โครงงานเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล						●	●	●	

64

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล									
7012101 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์					●				
7013101 ปัญญาประดิษฐ์			●		●				
7013102 การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล					●				
7013103 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ		●							
7131102 เทคโนโลยีพื้นฐานบล็อกเชน					●				
7131403 การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงานดิจิทัล						●			
7132201 การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน						●			
7132302 เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานดิจิทัล								●	
7132303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์						●			
7132402 การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ							●	●	
7132601 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายสำนักงานดิจิทัล							●		
7132602 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์						●	●		
7133303 การออกแบบและการผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานดิจิทัล				●		●			
7133304 เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลเพื่อการบริหาร								●	
7133403 การประยุกต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์			●					●	

65

รหัสวิชา/ชื่อวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล									
7134105 การพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ	●							●	
7134303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ						●			
7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงานดิจิทัล	●							●	
7134903 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล						●	●	●	

66

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ										
7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์									●
7054802	การฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์									●
7054803	ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์									●

หมายเหตุ: ระบุสัญลักษณ์ ● หมายถึง มีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลของผู้เรียนให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด

67

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) จำแนกตามรายวิชาบังคับ (ตามลำดับชั้นปี)

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
ชั้นปีที่ 1										
7002201 ระบบปฏิบัติการ	3 (2-2-5)		U Ap							
7001301 หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	3 (2-2-5)		U Ap							
7121101 หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		U Ap							
7001701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	Ap								
7001101 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	Ap								
7001302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		U Ap							
ชั้นปีที่ 2										
7122402 เทคโนโลยีเว็บ	3 (2-2-5)			R U Ap						
7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3 (2-2-5)			R U Ap						
7002301 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์	3 (3-0-6)		U Ap							
7123601 การประมวลผลและการจัดการข้อมูล	3 (2-2-5)		U Ap							

68

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
ชั้นปีที่ 3										
7123302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3 (2-2-5)		U Ap							
7123403 การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3 (2-2-5)			R U Ap						
7123704 การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)				R U Ap					
7004901 การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)			R U Ap	R U Ap	R U Ap An E C				
7002501 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3 (2-2-5)							R U		
7123705 การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว	3 (2-2-5)				R U Ap					
7124901 การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)					R U Ap An E C				
ชั้นปีที่ 4										
7124303 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3 (2-2-5)		U Ap							
7054801 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1 (0-60-0)									E C
7124902 โครงงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)					R U Ap An E C				
7054802 ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6 (0-450-0)									E C
7054803 ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6 (0-600-0)									E C

หมายเหตุ: ระบุในช่องของ PLOs ด้วยสัญลักษณ์ **R: Remembering, U: Understanding, Ap: Applying, An: Analyzing, E: Evaluating, C: Creating** ตาม “Cognitive Domain” ระดับต่าง ๆ จากการเรียนรู้ของ Bloom’s Taxonomy และสำหรับ **Psychomotor Domain (Skill)** ใช้สัญลักษณ์ **S, Affective Domain (Attitude)** ใช้สัญลักษณ์ **At**

69

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) จำแนกตามรายวิชาบังคับ (ตามลำดับชั้นปี)

แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
ชั้นปีที่ 1										
7001301 หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	3 (2-2-5)		U Ap							
7131101 หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)	Ap							U Ap	
7002301 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		U Ap							
7001701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	Ap								
7001101 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	Ap								
7001302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		U Ap							
7131301 เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร	3 (2-2-5)								U Ap	
ชั้นปีที่ 2										
7002201 ระบบปฏิบัติการ	3 (2-2-5)		U Ap							
7132301 เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ	3 (2-2-5)								Ap	
7002501 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3 (2-2-5)							R U		
7133201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)						An			

70

ชั้นปีที่/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
ชั้นปีที่ 3										
7131302 อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	3 (2-2-5)					R U Ap An E C				
7004901 การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)						An	R U	U Ap	
7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)							R U		
7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน	3 (2-2-5)						An			
7134901 การสัมมนาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)									E C
7132501 เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3 (2-2-5)					R U Ap An E C				
7133407 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)								U Ap	
7134902 โครงงานเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)									E C
ชั้นปีที่ 4										
7054801 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1 (0-60-0)									E C
7054802 ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6 (0-450-0)									E C
7054803 ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6 (0-600-0)									E C

หมายเหตุ: ระบุในช่องของ PLOs ด้วยสัญลักษณ์ **R: Remembering, U: Understanding, Ap: Applying, An: Analyzing, E: Evaluating, C: Creating** ตาม “Cognitive Domain” ระดับต่าง ๆ จากการเรียนรู้ของ Bloom’s Taxonomy และสำหรับ **Psychomotor Domain (Skill)** ใช้สัญลักษณ์ **S**, **Affective Domain (Attitude)** ใช้สัญลักษณ์ **At**

71

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน																		
กลุ่มวิชาแกน																		
7001101	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7001301	หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7001302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●
7001701	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7002201	ระบบปฏิบัติการ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●
7002301	คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7002501	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7004901	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●

72

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																		
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย																		
7121101	หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7122402	เทคโนโลยีเว็บ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7122404	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123302	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123403	การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123601	การประมวลผลและการจัดการฐานข้อมูล	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○
7123704	การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123705	การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
7124303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
7124901	การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●
7124902	โครงงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○

73

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																		
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย																		
7012101	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7013101	ปัญญาประดิษฐ์	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7013102	การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7013103	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7121304	การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
7121305	ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7121401	การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7121701	การตัดต่อวิดีทัศน์ดิจิทัล	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7123204	การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7123305	เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○

74

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																		
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย																		
7123307	การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○
7123405	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○
7123706	การพัฒนาเกม	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
7123707	การออกแบบเชิงเสมือน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7123903	หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
7123904	หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 2	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●

75

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																		
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล																		
7131101	หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7131301	เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7131302	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○
7132301	เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7132501	เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○

76

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ																	
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล																	
7133201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7133407 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○
7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○
7134901 การสัมมนาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
7134902 โครงงานเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																	
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล																	
7012101 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
7013101 ปัญญาประดิษฐ์	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7013102 การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7013103 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7131102 เทคโนโลยีพื้นฐานบล็อกเชน	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●
7131403 การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงานดิจิทัล	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7132201 การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●
7132302 เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานดิจิทัล	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
7132303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7132402 การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●
7132601 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายสำนักงานดิจิทัล	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●

78

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก																		
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล																		
7132602	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○
7133303	การออกแบบและการผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานดิจิทัล	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○
7133304	เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลเพื่อการบริหาร	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
7133403	การประยุกต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○
7134105	การพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●
7134303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
7134408	การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงานดิจิทัล	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○
7134903	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																		
7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●
7054802	การฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●
7054803	ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●

80

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ตารางข้อมูลความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่		ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	หมายเหตุ
ชั้นปีที่ 1	PLO1 : PLO2 :	สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. สามารถสืบค้นข้อมูลโดยใช้ภาษาอังกฤษเฉพาะทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2. ศึกษาหลักการตรรกะและการเขียนโปรแกรม
ชั้นปีที่ 2	PLO2 : PLO3 :	มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1. ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ได้
ชั้นปีที่ 3	PLO2 : PLO3 : PLO4 : PLO5 : PLO7 :	มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1. สามารถประยุกต์ใช้การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุได้ 2. สามารถประยุกต์ใช้การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3. ออกแบบและพัมนามัลติมีเดียได้ 4. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 5. ศึกษาและค้นคว้านวัตกรรมด้านเว็บมัลติมีเดียสมัยใหม่ได้

ตารางข้อมูลความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (ต่อ)

ชั้นปีที่		ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	หมายเหตุ
ชั้นปีที่ 4	PLO2 :	มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ 2. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 3. จัดสัมมนานำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามและโครงงานที่ทำ
	PLO5 :	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	
	PLO9 :	ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์ในสำนักงานดิจิทัล	

แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

ตารางข้อมูลความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่		ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	หมายเหตุ
ชั้นปีที่ 1	PLO1 : PLO2 :	สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. สามารถสืบค้นข้อมูลโดยใช้ภาษาอังกฤษเฉพาะทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2. ศึกษาหลักการตรรกะและการ เขียนโปรแกรม
ชั้นปีที่ 2	PLO6 : PLO8 :	สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน	1. ฝึกวิเคราะห์และแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา 2. สามารถใช้เทคโนโลยีการจัดการเอกสารได้ (สอบ Microsoft Office Specialist Word) และสามารถใช้เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการได้ (สอบ Microsoft Office Specialist Excel)
ชั้นปีที่ 3	PLO1 : PLO2 : PLO7 :	สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมโลก และเข้าใจผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในแง่มุมต่าง ๆ 2. ศึกษาหลักการตรรกะและการเขียนโปรแกรม 3. ศึกษาหลักการเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย

ตารางข้อมูลความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (ต่อ)

ชั้นปีที่		ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	หมายเหตุ
ชั้นปีที่ 4	PLO2 :	มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1. เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ 2. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 3. จัดสัมมนานำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามและโครงงานที่ทำ
	PLO6 :	สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	
	PLO9 :	ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์ในสำนักงานดิจิทัล	

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ข)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชา

มีการประเมินผลการเรียนการสอนในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การทวนสอบในระดับหลักสูตร

1) สอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตใหม่โดยใช้แบบสอบถามหรือประชุมร่วมกัน

2) ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการประเมินมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา

3) มีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงาน โครงงาน และ/หรือปัญหาพิเศษ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1) ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษา และเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

3) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยสอบถามระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นจาก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 หมวด 10 ดังนี้

1. มีความประพฤติดี
2. ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
4. สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล
5. ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
6. ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า 2.00
7. สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นนักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้าโปรแกรมปฐมนิเทศที่ประกอบด้วย

1) บทบาทหน้าที่ในพันธกิจทั้ง 4 ด้าน
2) สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบต่างๆ
3) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่างๆของคณะ
4) เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจกับนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีและคณะ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน

1.2 คณะมอบหมายอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงโดยมีหน้าที่

1) ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
2) ให้คำแนะนำและร่วมการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอนคู่กับอาจารย์อาวุโส
3) ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

1.3 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย

1.4 ศึกษาดูงานอบรมในต่างประเทศ

1.5 สนับสนุนให้เป็นสมาชิกในหน่วยวิจัย (Research Unit) ของคณะ

1.5 ร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโสในคณะหรือภายนอกคณะและตีพิมพ์ผลงาน

1.6 เข้าร่วมประชุมเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ และการประชุมทางวิชาการ
2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 **การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ**

1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์
3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
4) มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

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

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

1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มอบหมายกลุ่มวิชาให้อาจารย์สอนตามวิชาชีพและประสบการณ์

1.3 มีการประเมินผลอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาทุกสิ้นภาคการศึกษา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การศึกษาของนักศึกษา มีการประเมินผลการศึกษาเพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และมีกระบวนการติดตามประสิทธิภาพและผลการเรียนของนักศึกษาทุกชั้นปี

1.4 มีกระบวนการติดตามประสิทธิภาพและผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

2. บัณฑิต

หลักสูตรมีการติดตามคุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยพิจารณาจากข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ ผลการสอบประมวลความรอบรู้ และภาวการณ์มีงานทำของบัณฑิต หลักสูตรทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้

2.1 สาขาวิชาสำรวจอัตราการมีงานทำของบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์หลังสำเร็จการศึกษาภายใน 1 ปี ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.2 ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ในระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.5 (เกณฑ์ดี) จากจำนวนเต็ม 5 และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร นอกจากนี้ยังติดตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมเพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาบัณฑิตรุ่นต่อไป

3. นักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

3.1 หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา คือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทย์-คณิต สายศิลป์-คำนวณ หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (เทียบโอน) จากสถาบันที่กระทรวงศึกษาธิการให้การรับรองหรือตามดุลยพินิจคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ซ)

3.2 หลักสูตรส่งเสริมพัฒนานักศึกษา

1) กำหนดให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่สามารถให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นให้กบนักศึกษา โดยเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

2) มีระบบการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา โดยสาขาวิชาจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาทุกคน และมหาวิทยาลัยจัดประชุมสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ทราบบทบาท และหน้าที่การเป็นที่ปรึกษาทุกปีการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีแฟ้มประวัตินักศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการให้คำปรึกษา สาขาวิชาจัดให้มีชั่วโมงที่อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3) มีระบบการอุทธรณ์ของนักศึกษา โดยนักศึกษาสามารถดำเนินการอุทธรณ์ได้ตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ว่าด้วยการลงโทษนักศึกษา พ.ศ. 2553 ซึ่งมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำ

3.3 หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลที่แสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ได้แก่ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจต่อหลักสูตร

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ จึงมีนโยบายและแผนระยะยาวในการรับอาจารย์ใหม่ การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร การบริหารการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

1) กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี เกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ โดยพิจารณาคุณวุฒิการศึกษาที่ตรงกับหลักสูตร ความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน ประสบการณ์วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และระดับคะแนนภาษาอังกฤษ

2) มหาวิยาลัยประกาศรับสมัครผู้มีคุณสมบัติตามกำหนด

3) คณะกรรมการสาขาวิชาทดสอบความสามารถในการสอนและการใช้สื่อการสอน

4) เสนอรายชื่อผู้มีคุณสมบัติซึ่งผ่านการทดสอบให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีแต่งตั้งระเบียบ

4.2 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

1) การแต่งตั้งและจ้างอาจารย์พิเศษให้เป็นไปตามความต้องการความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพเท่านั้น และมีคุณสมบัติและคุณวุฒิตามเกณฑ์ สกอ. และมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2) พิจารณากลั่นกรอง ตรวจสอบ และพิจารณาเลือกตามประวัติอาจารย์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งการจ้างอาจารย์พิเศษเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามรายวิชานั้น ๆ ต้องมีการวางแผนล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา โดยให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้เสนอรายชื่อ

3) อาจารย์พิเศษต้องมีแผนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาที่หลักสูตรจัดทำไว้ประกอบการสอน และต้องรับการประเมินการสอนของทุกภาคการศึกษา สำหรับการอนุมัติแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษอนุมัติทำโดยเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย

4.3 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

1) คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอน ประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน

2) อาจารย์ผู้สอนเก็บรวบรวมข้อมูลและส่งต่อให้คณาจารย์ผู้รับผิดชอบของหลักสูตรเพื่อประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3) คณาจารย์มีการประชุมร่วมกันเพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบหลักสูตรเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกำหนดเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยมีกระบวนการสาระสำคัญของหลักสูตรด้วยการวิเคราะห์งานซึ่งแสดงความเชื่อมโยงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเมื่อครบวงรอบการศึกษาหรือไม่เกิน 5 ปี

หลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงได้ให้ความสำคัญกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในวิชาที่สอน 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 เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา นอกจากนั้นได้มีการประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการจัดซื้อตำราและสื่อการเรียนการสอน

6.3 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการเป็นผู้ดำเนินการการบริหารจัดการ ส่วนระดับคณะและสาขาวิชามีหนังสือ ตำราและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ในส่วนของอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมนั้นมีเพียงพอที่จะใช้ในการฝึกทักษะที่จำเป็น แต่ในส่วนของการฝึกทักษะเฉพาะ หรือการวิจัยยังมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาเพิ่มเติม

สถานที่และอุปกรณ์การสอน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีดังรายการต่อไปนี้

1) อาคารเรียน ใช้อาคารเรียนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งเป็นอาคาร 6 ชั้น จำนวน 22 ห้องเรียน ซึ่งประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องบรรยาย

1. ห้องบรรยาย จำนวน 11 ห้องเรียน
   - ห้อง 26204 ความจุ 28 ที่นั่ง
   - ห้อง 26501 ความจุ 40 ที่นั่ง
   - ห้อง 26502 ความจุ 40 ที่นั่ง
   - ห้อง 26503 ความจุ 40 ที่นั่ง
   - ห้อง 26504 ความจุ 40 ที่นั่ง
   - ห้อง 26505 ความจุ 40 ที่นั่ง
   - ห้อง 26506 ความจุ 30 ที่นั่ง
   - ห้อง 26601 ความจุ 30 ที่นั่ง
   - ห้อง 26602 ความจุ 40 ที่นั่ง
   - ห้อง 26603 ความจุ 40 ที่นั่ง
   - ห้อง 26604 ความจุ 30 ที่นั่ง

2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 8 ห้องเรียน
   - ห้อง 26201 ความจุ 40 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 38 ชุด
   - ห้อง 26202 ความจุ 40 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 32 ชุด
   - ห้อง 26203 ความจุ 14 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 7 ชุด
   - ห้อง 26204 ความจุ 34 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 31 ชุด
   - ห้อง 26206 ความจุ 28 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 28 ชุด
   - ห้อง 26301 ความจุ 15 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 13 ชุด
   - ห้อง 26402 ความจุ 40 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 37 ชุด
   - ห้อง 26403 ความจุ 40 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 33 ชุด
3. ห้องศึกษาวงจรและซ่อมบำรุง 26401 ความจุ 30 ที่นั่ง
4. ห้องปฏิบัติการเครือข่าย 26404 ความจุ 40 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 40 ชุด
5. ห้องปฏิบัติการสถาปัตยกรรมดิจิทัล 26406 ความจุ 14 ที่นั่ง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 14 ชุด

3) อุปกรณ์การสอนทั่วไป ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเพียงพอสำหรับดำเนินการ

1.	เครื่องโปรเจคเตอร์	22 เครื่อง
2.	เครื่องวิชวลไลเซอร์ (Visualizer)	22 เครื่อง
3.	เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ต (A4)	1 เครื่อง
4.	เครื่องโรเนียว	1 เครื่อง
5.	เครื่องเรียงกระดาษ	1 เครื่อง
6.	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำ	2 เครื่อง
7.	สแกนเนอร์	2 เครื่อง
8.	เครื่องเสียงสเตอริโอ	2 ชุด
9.	เครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์	1 เครื่อง
10.	ไมโครคอมพิวเตอร์	309 เครื่อง
11.	กล้องถ่ายภาพดิจิทัล	2 กล้อง
12.	กล้องถ่ายภาพวิดิทัศน์ดิจิทัล	1 กล้อง

13. ซอฟต์แวร์มีลิขสิทธิ์
    - ระบบปฏิบัติการ / เครือข่าย
      Windows
    - Multi Media
      Sony Vegas
      Adobe Master Colleetion CS6

Sound Forge Pro 10

Camtasia Studio

Visual BASIC

C, C++, Visual C, C Builder

Java

6.4 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ 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 และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×	×	×
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/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 หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
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 จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว	×	×	×	×	×
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	×	×	×	×	×
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	×	×	×	×	×
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	×	×	×	×	×
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				×	×
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					×
13. ร้อยละ 100 ของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล			×	×	
14. อื่น ๆ ระบุ. . .					
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	10	10	11	12	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	9	10	10

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

หมวดที่ 8 กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

ประเมินกลยุทธ์การสอนโดยกรรมการบริหารหลักสูตร หลังการสอนวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา และรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอน

1.2 กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาครวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนจบหลักสูตร ติดตามประเมิน ความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และขาดคุณสมบัติในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการ การจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละวิชา โดยสำรวจจากนักศึกษาปีสุดท้าย บัณฑิต ใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินบริหารหลักสูตรที่มีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกรรมการ

4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 การปรับปรุงย่อย/หรือบางรายวิชา

ทำได้โดยการรวบรวมข้อมูล การสอบถาม และการประชุมผู้บริหารคณะ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษา จะทำให้ทราบปัญหาในการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา พร้อมรายงานผลการปรับปรุงต่อคณะกรรมการวิชาการ สภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัยตามลำดับ

4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

ให้คณะกรรมการประเมินนั้นทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

2220200 ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Non-Credit

Basic English

การใช้คำ ประโยค และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นข้อเท็จจริง การแนะนำตนเองและผู้อื่น การตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ตลอดจนการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในสถานการณ์ที่คุ้นเคย เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The use of words, sentences, and English grammar basics required in daily life particularly in the factual section, introducing oneself and others, the answer questions about personal information, as well as the use of English for communication in a familiar situation, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2220201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (1-2-6)

English in Daily Life

การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และ เขียน โดยอาศัยความรู้เบื้องต้นทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หน้าที่ของคำ การเรียงลำดับคำ รูปแบบประโยคในกาลพื้นฐาน เพื่อใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Development of listening, speaking, reading, and writing skills by using basic knowledge of English grammar, funcation of words, word order, and sentence patterns in basic tense for communication in daily life, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

2220202 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป 3 (1-2-6)

English in General Situations

การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย การใช้คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Improvement of listening, speaking, reading, and writing skills for communication in English. Using appropriate vocabularies, idioms, and grammer in both familiar and unfamiliar situations, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2220203 ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ 3 (1-2-6)

English in Workplace

ภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคยการใช้ประโยคที่มีโครงสร้างที่ซับซ้อน และมีรูปแบบของการใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นทางการ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

English in unfamiliar situations. The use of sentences with complex structures and forms of formal language use, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2220510 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (1-2-6)

Thai for Communication

ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้เหมาะสมตามสถานการณ์ วิเคราะห์ และสรุปประเด็นหลักจากเรื่องที่ฟัง ดูอย่างมีวิจารณาณ พูดสื่อสารเชิงบวกในโอกาสต่าง ๆ ระดับของภาษา การใช้น้ำเสียงในการพูกสื่อสาร อ่านออกเสียงตามอักขรวิธี อ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทต่าง ๆ เขียนผลงานประเภทต่าง ๆ ตามหลักการเขียนมีมารยาทในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Use Thai language to communication propertyaccording to the situation. Analye and summarize the main points of the story that being heard. Use critical thinking in things that being seen, speaking with positive communication on various occasions, and in various language levels. Using tones of voice to communicate. Read aloud according to orthography. Read for comprenension from various types of writing, writing various types of works according to the principles of writing, having menners for listeing, speaking, reading and writing, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

2220520 ภาษาไทยเพื่อกิจธุระ 3 (1-2-6)

Thai for Specific Purposes

การพัฒนาทักษะภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับอาชีพต่าง ๆ โดยเน้นการพูดการเขียนในโอกาสต่าง ๆ การพูดแสดงความคิดเห็น การเจรจาทางธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนหนังสือโต้ตอบทางธุรกิจ การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ทางธุรกิจ การสื่อสารธุรกิจผ่านสังคมออนไลน์และเจรจาทางธุรกิจในสถานการณ์จริง เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The development of language skills to effectively with occupationfocusing on speaking, writing on various occasions, commenting, business negotiations, business letter writing, business communication through writing, writing of the press releases on business, business communications and business negotiation in real situations through social media, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2220530 ภาษาไทยเพื่อการคิดวิเคราะห์ 3 (1-2-6)

Thai for Critical thinking

หลักการคิด ประเภทของการคิด การคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เน้นทักษะการรับสารจากการฟัง และการอ่านสามารถนำสารที่ได้รับไปสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์และนำเสนอได้ การฟังเพื่อจับใจความการฟังเพื่อการวิเคราะห์การฟังเพื่อการตีความ การฟังอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการอ่านเพื่อจับใจความการอ่านเพื่อการวิเคราะห์การอ่านเพื่อการตีความ และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณการสื่อสารในสังคมออนไลน์และสถานการณ์จริง เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The concept of thinking a type of thinking analytical thinking and synthesis focusing on data receiving by listening and reading, able to apply the obtained data to word the processes of analytical thinking and presentation, listening for comprehension, listening for data analysis, listening for interpretation, the use of judgment for listening including comprehensive reading, reading for analysis, reading for interpretation and critical reading social communication and real situations, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

2221310 จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม 3 (1-2-6)

Ethics and Social Responsibility

ความหมายและความสำคัญของจริยธรรม มนุษย์กับการใช้เหตุผลจริยธรรมชีวิตตามหลักวิทยาศาสตร์ ปรัชญา และศาสนา แนวคิดทางจริยศาสตร์ คุณค่าและการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับความจริงของโลกและชีวิต การพัฒนาตนให้มีจริยธรรมทางกาย วาจา และใจ ตามหลักศาสนา หลักไตรสิกขา และหลักจริยธรรมเพื่อชีวิตที่ดีงามการพัฒนาปัญญาและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นและสังคมได้อย่างมีสันติสุข เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The meaning and the importance of ethics and corporate social responsibility, humans and the use of reason and ethics, understanding and life in accordance with the principle of science, philosophy, and religion, ethics concepts, the values and lifestyles consistent with the truth of the world and life, the development of their physical, verbal, and ethics, as a religious principles and ethical morality for good life, the development of intellectual and creative problem solving, the development of life skills in various fields for peaceful living together with other people and society, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2310010 ทักษะชีวิตและการพัฒนาตนในสังคมพลวัต 3 (1-2-6)

Life skills and personal development in a dynamic world

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ทักษะการเรียนรู้ต่อการดำรงชีวิตปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ด้านชีววิทยา จิตวิทยา สังคมวิทยา และจริยธรรม ปรัชญาในการศึกษาตน การพัฒนาตนและบุคลิกภาพ มนุษยสัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม การจัดการภาวะความขัดแย้ง การเสริมสร้างสุขภาวะและการแก้ปัญหาในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Basic knowledge about human behavior, learning skills for life, Fundamentals of human behavior in biology, psychology, sociology and ethics, the philosophy for oneself learning, personal and personality development, human relations and teamwork, management of conflicts and the health promotion, and problem solving skills in the society of change, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

2810310 นันทนาการในชีวิตประจำวัน 3 (1-2-6)

Recreation in Daily Life

ความหมาย ลักษณะและขอบข่ายของนันทนาการ ความสำคัญของนันทนาการกับคุณภาพชีวิต หลักการเลือกกิจกรรมนันทนาการในชีวิตประจำวัน ฝึกปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการให้เหมาะสมกับการพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เพื่อสร้างความมีคุณค่าในตนเอง รู้จักรักตนเอง และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The meaning characteristics and scope of recreation. The importance of recreation and quality of life, Principles of selection of recreational activities in daily life Practice recreation activities suitable for body development Mind, emotion, society To create self-worth Know yourself And live happily in society, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3310810 จิตวิทยาการสื่อสาร 3 (1-2-6)

Communication Psychology

แนวคิดและกระบวนการสื่อสาร วิธีการศึกษาการสื่อสารในองค์การ การสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มและองค์การ การเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารที่ดี การสะท้อนกลับของการสื่อสาร โครงสร้างขององค์การที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการสื่อสาร ผลกระทบของการสื่อสารต่อผลการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในงานและการสร้างความผูกพันต่อองค์การ รวมทั้งการประยุกต์ความรู้ทางจิตวิทยา เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์การ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ด้วยหลักจิตวิทยา การบริหารจัดการกับข่าวลือ การสร้างแรงจูงใจเพื่อการชักชวน และการวิเคราะห์ภาษาท่าทางของบุคคลจิตอาสาเพื่อพัฒนาชุมชน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The concepts and process of communication, how to study communications in the organization, communication between group and organization, a good messenger and reciever, reflections of the communication, the organization structure related to the efficiency of communication, the impact of communications on job performance, the job satisfaction and organizational commitment including the application of psychological knowledge to enhance efficiency in communication that occur in the organization such as public relations with the psychological, management of rumors, the motivation to persuade and an analysis of personal body language, volunteer for community development, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

2221210 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3 (1-2-6)

King Wisdom for Local Development

ศึกษาแนวคิด หลักการทรงงาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน ชุมชนและสังคมตามพระบรมราโชบาย เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Royal working guideline, self-sufficient concept, and sustainable development, principles of the royal projects, as well as analyze the intelligent learning approach for pilot community development based on the king wisdom and including the application of the obtained knowledge from the sufficiency economy to solve actual problems in their own daily lives and communities focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2310020 เพชรบุรีศึกษาเพื่อการประกอบการ 3 (1-2-6)

Phetchaburi Study for Entrepreneur

ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์เพชรบุรีและท้องถิ่นใกล้เคียง ชนเผ่าและชาติพันธุ์ อิทธิพลของภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ที่มีผลต่อวัฒนธรรม สังคม ศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาหารและแหล่งท่องเที่ยว ศึกษาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเพชรบุรี ปัญหาและการใช้แนวทางอันเนื่องมาจากพระราชดำริในการแก้ปัญหาทางสังคม แนวทางการพัฒนาท้องถิ่น งานช่างเมืองเพชร เนื้อหาแรงบันดาลใจ และกระบวนการสร้างงานช่างเมืองเพชรคติสัญลักษณ์ คติความเชื่อ ภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ในการสร้างงานช่างเมืองเพชร ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย เช่น ทักษะงานช่างเมืองเพชร ความซาบซึ้งในงานช่าง และฝึกสร้างสรรค์ผลงานทางช่างตลอดจนการสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีของจังหวัดเพชรบุรี เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Geography, history of Phetchaburi province and local nearby, tribes and ethnicities, the influence of geography and history affecting on cultural, society, art and culture, lifestyle, local wisdom, foods, local attractions, study of the project under the Royal Initiative of His Majesty the Kinging Phetchaburi province, problem and the use of the approach of the Royal Initiative of His Majesty the King in solving social problems, approach for local development, Phetchaburi craftsmanship, content, inspiration, and the process of creating a Phetchaburi's skilled craftsmanship, the philosophical constructs, beliefs, wisdom and unique in construction of Phetchaburi craftsmanship, the theory and the integrated practice from a variety of the relevant case studies such as the appreciation of the craft and practice to create the craft as well as cultural and tradition succession of Phetchaburi province, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

2310030 สังคมไทยกับประชาคมอาเซียนในโลกปัจจุบัน 3 (1-2-6)

Thai Society and the Current ASEAN Community

สังคมไทยทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ การปกครองของไทยเชิงประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา ค่านิยมที่มุ่งเน้นถึงผลประโยชน์สาธารณะ คุณค่าความเป็นผลเมืองของรัฐ วิถีการปกครองระบอบประชาธิปไตยแบบพลเมือง และระบบการบริหารราชการไทยในปัจจุบันประชาคมอาเซียน กลไกและกฎบัตรอาเซียน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้าง เขตการค้าเสรี สภาพเศรษฐกิจพื้นฐานของประชาคมอาเซียน การพัฒนาเศรษฐกิจอาเซียนและประเทศไทย ผลกระทบ แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การปรับตัวภายในชุมชนอาเซียน สร้างความเข้าใจ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวมตัวของชุมชนอาเซียน การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การเคลื่อนย้ายแรงงาน เทคโนโลยีและนวัตกรรม ความมั่นคง ปัญหาการค้ามนุษย์ ยาเสพติด สิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เรียนรู้ด้านการปฏิบัติ ศึกษาข้อมูล การนำเสนอแนวคิด การพัฒนาองค์ความรู้ ความคิด เจตคติ ค่านิยมที่เหมาะสมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวในบริบทเอเชีย-แปซิฟิก เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The Thai social in the past to the present, the governor of Thailand's historical past, values oriented public interests, the values of the citizenship, way of democratic citizenship, current Thai public administration system, ASEAN community, intercultural communication, the mobility of labor, technology and innovation, stability, human trafficking problems, drugs, environmental and international relations, learn about the practice in data searching, concepts presentation, knowledge development, ideas, attitudes, and appropriated values, culture and tourism in the Asia-Pacific context, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2310410 พลเมืองที่เข้มแข็ง 3 (1-2-6)

Potency Citizen

วิเคราะห์ ออกแบบการปฏิบัติ จัดทำโครงการ และปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม เคารพสิทธิ เสรีภาพและการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักขันติธรรม การสร้างและปฏิบัติตาม กฎกติกาของสังคม และกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการปกครอง อุดมการณ์ และวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข หน้าที่ของตนเองในฐานะของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย มีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และเคารพสิทธิผู้อื่นอย่างมีเหตุผล มีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

Analyze, design practice, create projects, and behave that express for human dignity, accept individual differences in equality, respecting for freedom and peaceful in Thai society and international community in accordance with the principles of tolerance, create and comply with social rules and basic laws related to democratic way of life with the King as Head of State, have strong citizenship and respect other people's right, have a volunteer spirit and public mind, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

2340310 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3 (1-2-6)

Basic Knowledge of Laws

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายที่มีความสัมพันธ์และจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวันตามปรากฏการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน ศึกษาหลักกฎหมายและนิติสัมพันธ์ของกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน หลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง และกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา การประยุกต์และบูรณาการใช้กฎหมาย ให้ได้เป็นผลจริง ในชีวิตประจำวันแนวคิด ทฤษฎีและหลักธรรมาภิบาล การปฏิบัติงานในองค์การโดยยึดหลักธรรมาภิบาลการทุจริตและคอรัปชั่นระบบและกลไกการตรวจสอบการทุจริตและคอรัปชั่นนโยบายและมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบ รวมถึงความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในการปฏิบัติงาน เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

General knowledge of law with relationship and need to be used in daily life according to the change of social phenomena in present situation, study of the principle of law and jurisprudence of the public law and private law, principle of basic rights and freedoms based on the Constitution law, study the basic knowledge about civil and commercial law, criminal law, civil procedure law and criminal procedure law, the application and implementation of the law to be effectively in daily lives, concepts, theory and good governance, the performance of the organization based on good governance, fraud and corruption, system and mechanism of the inspection of fraud and corruption, policies and measures to prevent and resolve the problem of corruption and misconduct including transparency and build faith in performance, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

3211110 การผลิตและการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล 3 (1-2-6)

Digital Media Production and Media Literacy

ความหมายของสื่อ ประเภทของสื่อ หลักการผลิตสื่อดิจิทัล ฝึกสร้างสื่อดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ การเผยแพร่สื่อผ่านทางออนไลน์ การออกแบบความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อในบริบทสังคมข้อมูล ผลกระทบจากสื่อ ทักษะและองค์ประกอบการวิเคราะห์สื่อเพื่อการรู้เท่าทัน หลักการรับและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากสื่อทุกประเภทให้เกิดประโยชน์สูงสุด หลักการหลีกเลี่ยงสื่อที่ก่อโทษต่อตนเองและสังคมในรูปแบบต่าง ๆ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Meaning of media, type of media, principles of digital media production, practice creating creative digital media, publishing media online. The significance of media literacy in the context of information society, impact of the media, skills and elements analysis of media for literacy, the principle and access information from mass media to achieve maximum benefit, the principle of avoiding media cause harmful to themselves and the society in various forms, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3330010 เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3 (1-2-6)

Economics in Daily Life

หลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะสำคัญของตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ หลักการคำนวณรายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงินและการคลังการค้าและการเงินระหว่างประเทศในดุลการชำระเงิน การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันการบริหารการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการเงินส่วนบุคคลงบการเงินส่วนบุคคล รายได้ของบุคคล การบริหารเงินรายได้ การเงินสำหรับที่อยู่อาศัยการบริหารการเงินด้านยานพาหนะและเครื่องใช้ที่จำเป็นการบริหารหนี้ส่วนบุคคล การบริหารความเสี่ยงและการประกันความมั่นคงของบุคคลการออมและการลงทุนของบุคคล การวางแผนการเงินในแต่ละช่วงอายุ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Basic principles of economics, determinants of supply and demand of the product, consumer behavior, an important characteristic of goods market having perfect competitive and imperfect competitive, calculation method of national income, finance and banking, monetary and fiscal policy, international trade and finance in the balance of payments, the application of principles of economics in daily life, personal financial management, personal financial planning, personal financial statements, individual income, income management, housing finance, financial terms of the vehicles and equipment needed to manage personal debt, risk management and insurance of persons, savings and investment of individuals, financial planning in each age, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

3330020 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ 3 (1-2-6)

Modern Entrepreneur

บทบาทของธุรกิจขนาดย่อมในระบบเศรษฐกิจ วิธีการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ หน้าที่ต่าง ๆ ทางด้านการบริหารธุรกิจ การควบคุมทางการเงินและธุรกิจ การดำเนินการของธุรกิจขนาดย่อมแบบต่าง ๆ การเริ่มต้นธุรกิจในยุคดิจิทัลการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กรธุรกิจ คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ การจัดทำแผนธุรกิจ และการฝึกปฏิบัติการทดลองเป็นผู้ประกอบการใหม่ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The role of small business in the economy, method of establishment of a business organization, responsibility in the field of business administration, financial control and business, the implementation of various small businesses, starting business in the digital era, problem solving and decision making, the vision in the development of the business enterprise, the characteristics of entrepreneurship success, business plan preparation and experimental practice as a new entrepreneur, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

3330030 ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 3 (1-2-6)

Leadership and Teamwork

ความหมาย ความสำคัญของผู้นำและภาวะความเป็นผู้นำ รูปแบบของผู้นำ บทบาทของผู้นำและผู้ตามที่ดี จิตวิทยาและทักษะการเป็นผู้นำ การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับผู้นำ ทักษะการทำงานเป็นทีม มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน กระบวนการกลุ่มและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน การพัฒนาบุคลิกภาพและการพูดในที่สาธารณเพื่องานอาชีพ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Meaning, the importance of leaders and leadership, leadership styles, the role of a good leader and follower, the psychology and leadership skills, personality development for leaders, teamwork, interpersonal relationship in the teamwork, group process and solving problems together, the development of the personality, and the public speaking training for careers, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

3330110 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 3 (1-2-6)

Basic E-Commerce

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและเครื่องมือช่วยบนเว็บสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตัวแบบธุรกิจของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทดลองประกอบธุรกิจโดยใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เน้นการฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Introduction to electronic commerce, technology infrastructure and tools on the Web for e-commerce, the business model of electronic commerce, electronic payment systems, legal and ethical issues related to electronic commerce, Business trial using electronic commerce, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4003110 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 3 (1-2-6)

21st Century Skills for Living and Occupations

สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 5cs โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Search, analyze, concepts, and theories related to 5Cs skill by integrating application for important skills development for life and careers in 21st century effectively, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

1810310 กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ 3 (1-2-6)

Sports for Health Development

วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ รูปแบบ วิธีการออกกำลังกาย การว่ายน้ำและการเต้นแอโรบิคเพื่อสุขภาพ การสร้างสมรรถภาพทางกายให้เหมาะสมกับวัย ข้อควรระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา กีฬาเพื่อสุขภาพและการควบคุมน้ำหนัก นันทนาการทักษะการเล่น กติกาการแข่งขันและมารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูกีฬาที่ดี กีฬาเพื่อการนันทนาการ โดยให้เลือกกิจกรรมกีฬาประเภทเดี่ยวหรือประเภททีมผู้เรียนสนใจ กีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The purpose and benefits of sport for health, model and methods for exercise, swimming and aerobics for health, promotion of physical fitness for ages, precautions and prevention of injuries from sports, sports health and go on diet, recreation, tactics, rules of competition and courtesy of a player and a good sport spectators, the sports for recreation including single and team sport that student can choose what interests, sports for development of the holistic health, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4400010 โลกกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 (1-2-6)

World, Science and Technology

บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติด้านพลังงานและภาวะโลกร้อน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร ทักษะในการคิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหาและใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาด้านต่าง ๆ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม รังสีจากดวงอาทิตย์และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ใช้วิทยาศาสตร์คิดวิเคราะห์ สามารถเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาในชีวิตได้ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

The roles of science and technology in the development of community, the nation of energy, global warming, the natural resources and environment, agricultural and agricultural industry, critical thinking skills, able to understand in problem and use science and technology to solve the various fields of problem, development of science and technology, the use of chemicals in daily life, the impact of chemicals on the environment, sun's radiation and radioactive materials, home appliances and electrical equipment, the impact of scientific advances towards humans, social, environment and culture, use scientific analysis to understand and solve the problems in their lives, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4410110 สิ่งแวดล้อมกับเทคโนโลยีสีเขียว 3 (1-2-6)

Environment and Green Technology

ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนการใช้ทรัพยากร เทคโนโลยีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะการสร้างนวัตกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประเภทของภัยพิบัติทางธรรมชาติ สาเหตุและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ผลกระทบและการป้องกันอันตรายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เทคโนโลยีสีเขียวและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The importance of the environment, the utilization of natural resources, planning the use of resources, technology in preventing and solving environmental problems, skills to create innovative environment for sustainable development, natural disasters, the classification of natural disasters, causes and the risky areas to natural disasters, effects and protection from natural disasters, green technology and environmental development for sustainable, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

4420310 เคมีในชีวิตประจำวัน 3 (1-2-6)

Chemistry in Daily Life

ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมีต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน สบู่ ยาสีฟัน สารทำความสะอาด สารเติมแต่งในอาหาร นมและผลิตภัณฑ์ของนม เครื่องสำอาง กระดาษกาว เรซิน ซีเมนต์ ยารักษาโรค ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับการเกษตร เป็นต้น เคมีกับภูมิปัญญาไทยการดื่ม การกินหรือการแก้ปัญหาสุขภาพ ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาไทยและการใช้ความรู้ทางเคมี ปฏิกิริยาเคมีในภูมิปัญญาไทย เคมีและภูมิปัญญา การใช้สมุนไพรไทยเพื่อการเกษตร การแพทย์ ความงามและการดำรงชีวิตรวมทั้งการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี และการแก้ไขพิษจากสารเคมีเบื้องต้น เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Knowledge of various chemical products in daily life, soap, toothpaste, cleaning agents, food additives, milk and milk's products, cosmetics, papers, the glue, resins, cement, drugs including the agricultural products, chemistry and Thai wisdom, drinking, eating or health care, the relationship of Thai wisdom and the use of chemistry knowledge, chemical reaction in Thai wisdom, Thai wisdom and the application of medicinal plants for agriculture, medicine, the beauty and life including teethe use of chemicals in the right way, and detoxification of hazard chemicals, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4430110 คณิตศาสตร์สำหรับธุรกิจ 3 (1-2-6)

Mathematics for Business

คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สัดส่วน ร้อยละ การคำนวณอัตราก้าวหน้า ที่ใช้ในการชำระค่าไฟฟ้าและน้ำประปา การคิดดอกเบี้ย ระบบการผ่อนชำระ และคณิตศาสตร์ประกันภัยทักษะคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์สถิติเบื้องต้นในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและปัญหาเชิงธุรกิจ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Basic mathematics used in daily life, ratio, percentage, calculation of progressive tax rate used for payment of the electricity and water supply, the interest charged, installment system, actuarial science, critical thinking skills in mathematics, preliminary statistics analysis to solve problems in daily life and business problems, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

4430120 การคิดและการตัดสินใจ 3 (1-2-6)

Thinking and Decision Making

หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กำหนดการเชิงเส้น และการนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The principle and process of human thinking, creativity, systematic thinking, information analysis, logic and reasoning, decision processes, the process of scientific knowledge acquisition, linear programming and its application in solving problems in their daily life, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4520110 การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติ 3 (1-2-6)

Thai cooking and International cooking

อาหารหลัก 5 หมู่ การทำอาหารไทยและอาหารนานาชาติอาหารที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดี อาหารป้องกันโรคและก่อให้เกิดโรค การถนอมอาหาร ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารคุณค่าทางโภชนาการของอาหารอาหารเพื่อสุขภาพ การประกอบอาหารที่เป็นที่นิยมเพื่อการประกอบอาชีพหรือรายได้เสริม เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The 5 Food Groups, Thai and international cuisine foods that promote good health, Food to prevent disease and cause diseases, food preservation, food safety, Nutritional value of food, Healthy food ,Popular cooking for career or extra income, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4520120 ขนมและเครื่องดื่มเพื่อการประกอบธุรกิจ 3 (1-2-6)

Dessert and Beverage for Business

ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับขนมไทย และเบเกอรี่ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำประกอบขนมไทยและเบเกอรี่หลักการ ชั่งตวง วัดการบรรจุ หลักการตลาดและการจัดการธุรกิจ ปฏิบัติทำขนมไทย และเบเกอรี่หลักการและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพการเรียนรู้ทักษะทางการทำเครื่องดื่ม การตลาดและการจัดการธุรกิจเครื่องดื่ม เพื่อสามารถนำไปประกอบอาชีพและพึ่งพาตนเองได้ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

Basic knowledge about Thai desserts and bakery, raw materials and equipment used in making Thai desserts and bakery, weighing principles, packing measures, marketing principles and business management, Practice in making Thai desserts and bakery, principles and technology of beverage production, Healthy drinks, learning to drink, marketing and beverage business management, be able to work and be self-reliant, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

4830110 ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์และพืชพรรณ 3 (1-2-6)

Conservation Biology and Plants

หลักการและทฤษฎีทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงของความหลากหลายทางชีวภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในด้านต่าง ๆ ด้านการเกษตร อาหาร และการแพทย์ในชีวิตประจำวันจริยธรรมการอนุรักษ์การรบกวนและโครงสร้างชุมชนของสิ่งมีชีวิต ความเกี่ยวข้องของมนุษย์ การออกแบบ และการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ การจัดการระบบนิเวศ การอนุรักษ์รัฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์การอนุรักษ์ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหาในการอนุรักษ์และพัฒนาพืชพรรณ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Principles and biological theories related to conservation, critical thinking skills and problem solving skills in the conservation of biodiversity, changes in biodiversity, the application of biotechnology in various areas including agricultural, food and medical in daily life, the ethics of conservation, the interference and community structures of organism, the relevance of human, the design and management of conservation areas, the political economy of conservation, the importance and value of the florae to life, diversity of the florae, the local wisdom in the application of the florae, critical thinking and problem solving skills in conservation and development of the florae, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

5600010 เกษตรในชีวิตประจำวัน 3 (1-2-6)

Agriculture in Daily Life

เกษตรแบบพึ่งพาตนเองตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการแหล่งเพาะปลูก การจัดการทรัพยากรทางน้ำการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เพื่อนันทนาการและประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันการเรียนรู้ทักษะทางการเกษตรไปใช้ดำรงชีวิตเกษตรอินทรีย์เพื่อความปลอดภัยการแปรรูปผลผลิตการเกษตร สามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Self-reliance agriculture under the philosophy of sufficiency economy, cultivation management, water resources management, the management of coastal and marine resources, planting and animal husbandry for recreation and usefulness in daily life, learning agricultural skills to survive, organic farming to safety, agriproduct processing with ability to apply as professional career for sustainable self-reliance, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

6510410 พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงาน 3 (1-2-6)

Renewable Energy and Energy Saving

พื้นฐานความรู้และเทคโนโลยีด้านพลังงานการเกิดพลังงานและพลังงานไฟฟ้า การคิดค่าไฟฟ้าเบื้องต้น สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยและของโลก การศึกษาเทคโนโลยีพลังงานที่ยั่งยืน ในโครงการพระราชดำริ การประหยัดพลังงานสำหรับบ้านพักอาศัย และอาคารโรงงานอุตสาหกรรม อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน แนวทางการประหยัดพลังงาน และเทคโนโลยีการประหยัดพลังงานการบูรณาการเทคโนโลยีพลังงานทดแทนกับความต้องการพลังงานของชุมชน เพื่อเน้นรากฐานการพัฒนาความมั่นคงด้านพลังงานอย่างยั่งยืนเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The basic knowledge and energy technology, energy and electrical energy, introduction to electrical charges, Thailand and world energy situation, study on technology of sustainable energy in the Royal initiative projects of His Majesty the King, energy saving for a house and industrial buildings, energy-saving devices, approach to energy saving and technology for energy saving, the integration of renewable energy technologies and energy needs of the community focusing on the foundation development of stability and sustainability of the energy, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

6530410 การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3 (1-2-6)

Innovation Creative for local development

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ไปสู่นวัตกรรม แนวคิดเชิงออกแบบ ขั้นตอนและกระบวนการคิดเชิงออกแบบ การเขียนแผนการดำเนินงาน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์ หลักการจัดการกับความคิดสร้างสรรค์ ทรัพย์สินทางปัญญา การต่อยอดเชิงพาณิชย์ ตลอดจนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ท้องถิ่น เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Meaning, importance, composition, theory of creativity. The development of creative thinking towards innovation. Design concepts, thinking process and writing an operation plan. Apply appropriate application of technology. Adding value and developing products creatively. Learning principles of creative management, intellectual property, and commercialization as well as developing creative thinking to solve problems that occur within the local community, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

6840110 จิตสำนึกและวินัยจราจร 3 (1-2-6)

Conscious mind and Traffic Discipline

ศึกษากฎระเบียบและวินัยการจราจร การตรวจสอบยานยนต์เบื้องต้นทัศนคติและพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยการขับขี่เพื่อประหยัดพลังงานการปฏิบัติการขับขี่ปลอดภัย วิเคราะห์พฤติกรรมการขับขี่ การสอบและประเมินพฤติกรรมการขับขี่จิตสำนึกในความปลอดภัยในการจราจร เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Study traffic regulations and discipline, Basic motor vehicle inspection, Attitude and safe driving behavior, driving to save energy, safe driving practice, analyze driving behavior, examination and evaluation of driving behavior, Consciousness in traffic safety, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)
7440110	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโลกพลวัต	3 (1-2-6)

Computer Skills in Dynamic World

องค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การทำรายงานการสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงานการสื่อสารบนระบบเครือข่าย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดความต้องการและขอบเขตสารสนเทศการคัดเลือกสารสนเทศ ทักษะการค้นคืนสารสนเทศและกลยุทธ์การค้นการประเมินคุณค่าของสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณ และสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณและใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติโปรแกรมทางด้านระบบปฏิบัติการ ประมวลผลคำ ตารางการคำนวณ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกพลวัตรเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Essential elements of information and communication technology, the use of information and communication technologies, reporting, creating spreadsheets, presentations, network communication and the effectively uses of information technology and modern communication as well as investigation of the law relating to the use of the computer and information technology, ethics and the health of computer users, critical thinking skills to use technology and the creatively use of information technology including the practice in operating system program, data searching, word processor program, spreadsheet and the presentations. Practicing the operating system program data query, word processing, spreadsheet and presentation, computer application to relate with the changes in dynamic world, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7003120 ทักษะการคิด 3 (1-2-6)

Thinking Skills

วิเคราะห์ ออกแบบ แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหา การให้เหตุผล การให้เงื่อนไขเชิงภาษาเชิงสัญลักษณ์ และรูปแบบในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงเหตุผลการเลือกใช้แนวทางได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์และอธิบายข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบัน และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลได้ เน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

Analysis, Design and Present how to problems solving, critical thinking, creativity, rational thinking, reasoning, giving conditions in term of language and symbolic, and pattern of explaining the phenomena that occur in everyday life. Analysis of problems solving, choosing appropriate approaches, analyze and explain information in today’s global and making decisions based on data, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

8710010 ชีวิตและสุขภาพ 3 (1-2-6)

Life and Health

กำเนิดและพัฒนาการของชีวิต การคุมกำเนิด เพศศึกษา ยา สมุนไพร อาหาร โภชนาการ ความสัมพันธ์ของอาหารและโภชนาการกับมนุษย์ การบริโภคอาหารอย่างสมดุล การสุขาภิบาลอาหาร ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมบริโภค สิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพการดูแลส่งเสริมและภาวะเสี่ยงทางสุขภาพการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมด้วยภูมิปัญญาแพทย์แผนไทยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติวิธีพยาบาลผู้สูงอายุ วิธีช่วยฟื้นคืนชีพวิธีจัดการดูแลผู้ประสบภัยพิบัติเน้นฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการจากกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย

The origin and evolution of life, contraception, sex education, drugs, herbs, food, nutrition, the relationship of food and nutrition to humans, food consumption in the balance, food sanitation, nutritional status, consumption behavior, environment and factors affecting health, care promotion and health risks, holistic health care with traditional medicine, national health security, methods for adult and erotological nursing, resuscitation, approaches of care for disaster victims, focus on the integrated practice from a variety of relevant case studies

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1) กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7001101 กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Law and Ethics for Computer Professional

ความหมายและความสำคัญของจริยธรรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การค้นคว้า สรุป และอภิปรายเกี่ยวกับอาชญากรรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ความเป็นส่วนตัว หลักการเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองสิทธิ์และกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ในฐานะนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และผู้บริหาร รวมทั้งศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาคุณธรรมที่เกิดขึ้นในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ

This course contains the meaning and importance of ethics for information technology professionals and information technology users. It also includes writing the research, the summary, and the discussion of topics related to the computer and cybercrime. It also covers the areas of privacy, copyright, intellectual property, rights protection and laws or the computer-related crime Act as well as the professional ethics and responsibility of computer professionals working as technologists and executives. This subject also includes the study and analyses of various case studies related to moral issues occurred in the information technology society.

7001301 หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม 3(2-2-5)

Principles of programing design and development

ศึกษากระบวนการเขียนโปรแกรมด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์ การกำหนดวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์งาน การเขียนผังงาน เทคนิคการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ การทดสอบและแก้ไขโปรแกรม และการจัดทำเอกสารและบำรุงรักษาโปรแกรม

This course aims to prepare the students to study about Computer Algorithms, Job Analization, Problem Analization, Flowcharting, Object-Oriented Programming, Program Testing and Debugging, Program Documentation and Maintenance

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7001302 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Programming

แนวคิดพื้นฐานของภาษาโปรแกรม ขั้นตอนการสร้าง การแปลโปรแกรม และการดำเนินการ ตัวแปร ค่าคงที่ ตัวดำเนินการ นิพจน์ และข้อความสั่ง คำสั่งรับเข้า/ส่งออก คำสั่งควบคุม การทำงานแบบต่อเนื่อง การตัดสินใจ และการทำซ้ำ ฟังก์ชัน ตัวแปรแบบเฉพาะที่และตัวแปรส่วนกลาง การส่งผ่านพารามิเตอร์ ทั้งนี้ให้ฝึกปฏิบัติโดยใช้โปรแกรมภาษาไพทอน

This course contains basic concepts related to computer programming languages, code builder, compilation and the implementation of variables, constants, operators, expressions, statements, input/ output commands, control commands, sequential operations, decisions, and iterations. It also includes function, local variables, global variables, and passing parameters by selecting one of the structured programming languages python.

7001701 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

English for computing technology

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

This course contains basic English in computing technology which includes sentence structures, phrases, clauses, using of conjunctions, compound and complex sentences in order to explain computing technology. It also covers the areas of audio-visual aids and comparison of data, reading and listening to English conversations related to information technology.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7002201 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)

Operating System

บทบาทและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการกับวิวัฒนาการของฮาร์ดแวร์ การจัดการทรัพยากร ได้แก่ การจัดการหน่วยความจำ การจัดการกระบวนการ การจัดการแฟ้มข้อมูล การจัดการอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบกระจาย ระบบปฏิบัติการการประมวลผลแบบขนาน

This course is about the roles and evolutions of the computer operating systems which include the areas of computer hardware, resource management such as memory management, process management, data file management, device management, the distributed operating system and the parallel processing operating system.

7002301 คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Mathematics for Computer Scientist

คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับระบบจำนวนจริง จำนวนเฉพาะ ระบบเลขฐานสอง ความสัมพันธ์ฟังก์ชันเอ็กซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและการประยุกต์เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น เวกเตอร์ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น ขั้นตอนวิธียูคลิดและสถิติเบื้องต้น

This course contains mathematics for computer professionals, which consist of real numbers, prime numbers, binary numbers, exponential functions, logarithm functions, trigonometric functions and matrix applications including linear equations, vectors, random variables, probability, Euclidean algorithm and basic statistics.

7002501 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(2-2-5)

Data Communication and Network

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

Topics include data communication and services, layered architecture, principles of digital data communication, peer-to-peer protocol and data link layers, medium-sized control protocols and local networks, LAN and Wan network, TCP / IP protocol, as well as multiple linking networks and the internet focusing on the implementation in accordance with the major study program.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7004901 การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Introduction to Research in Computing

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

This course includes the research principles and methods, the computer and information technology research characteristics, as well as the problem analysis in order to determine research topics and research problems, hypothesis variables, and hypothesis testing, variables determination, formulating hypothesis. It also covers the areas of surveying related research and literature review, research planning, population determination and sample selection, writing research proposals, creating research tools, data collection, data analysis, interpretation and discussion of research findings, preparation of research reports for presentations in academic conferences.

2) เลือกกลุ่มวิชาบังคับและวิชาเลือก

2.1) แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7122102 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 3(2-2-5)

Statistics for Computer Applications

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

The topics of this course include the significance and benefits of statistical procedures, frequency distribution, measuring the central tendency, distribution measurement, probability, probability distribution of discrete and continuous random variables, sampling, estimation, hypothesis testing, regression and correlation analysis, time series, and statistical applications for computer applications in business and science, with an emphasis on the practices of creating criteria for decision making, standardizing of work and evaluating of project activities as well as effectively support of the work of research

7123103 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)

Artificial Intelligence

ความรู้เบื้องต้น วิวัฒนาการของการนำเสนอองค์ความรู้ และตรรกะฟัซซี่ลอจิกการเรียนรู้ของเครื่องจักร โครงข่ายประสาทเทียม การจดจำ และแยกแยะรูปแบบ การประยุกต์ใช้

This course introduces the students about basic knowledge of the artificial intelligent such as, the evolution of knowledge presentation, fuzzy logic, machine learning, Artificial Neural Network (ANN), pattern recognition, classifications, and their applications.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7123104 การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล 3(2-2-5)

Machine Learning

ศึกษาหลักการเรียนรู้ของเครื่องจักรกล ตัวแปรต่างๆเช่น ตัวแปรเชิงเลข ตัวแปรเชิงกลุ่ม วิธีการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบซุปเปอร์ไวซ์ และการเรียนรู้แบบไม่ซุปเปอร์ไวซ์ การฝึกฝนและทดสอบข้อมูล รีเกรสชั่น เช่น รีเกรสชั่นเชิงเส้น รีเกรสชั่นแบบลอจิสติก การจำแนก เช่น การจำแนกแบบนาอีฟ-เบย์ การจำแนกแบบเคเนียเรสเนเบอร์ การจำแนกแบบดิซิชั่นทรี และการจัดกลุ่ม เช่น การจัดกลุ่มแบบเค-มีน การจัดกลุ่มแบบลำดับชั้น เครือข่ายประสาท

This course contains the study about the principles of machine learning, variables such as numerical variables and group variables. It also includes learning methods such as supervised learning and unsupervised learning, training and testing of data, regression such as linear regression and logistic regression, classification algorithm such as Naïve Bayes, k-Nearest Neighbor (kNN), decision tree, clustering algorithm, such as K-Means, hierarchical, and neural network.

7123306 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ 3(2-2-5)

Application Programming in Visual Language

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

This course teaches about programming in visual language by choosing one language such as Visual BASIC, Visual C ++, Delphi, etc. It aims to use such languages to make projects in practicing for software development or the work systems that can be applied to certain tasks in some departments that the students choose.

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 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้อต้น ตรรกะการเขียนโปรแกรมและการเขียนรหัสเทียม ขั้นตอนวิธี แบบโครงสร้างการพัฒนาการขั้นตอนวิธีและขั้นตอนวิธีพื้นฐาน วิวัฒนาการของภาษา โปรแกรมและภาษาโปรแกรมแบบต่าง ๆ

This course contains basic components of computer systems including data representation in computers, number substitution and base number system, operations with bits, basic computer structure, storage unit, system software, application software, computer network, programming logic and pseudo, structural algorithm, basic algorithm development, as well as the evolution of programming languages and different programming languages.

7121304 การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน 3(2-2-5)

Data Analytic and Applications

ความหมายและความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบของข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การกลั่นกรองข้อมูล การแปลงรูปแบบข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล การหากฎความสัมพันธ์ การแบ่งกลุ่มข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล และการแสดงข้อมูลด้วยรูปภาพ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เหมาะสม

Topics in this course include the definition and significance of data analysis, data format, data preparation, data selection, data filtering, data conversion, data analytic process, techniques for data analysis, relationships rules, data segmentations, data classifications, data visualization and practices in data analysis with appropriate application software.

7123105 ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Programming Logic

กระบวนการในการเขียนโปรแกรม การเขียนผังงาน และรหัสเทียม ตรรกะการเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง มอดูล และแผนภูมิลำดับขั้น การตัดสินใจ การวนซ้ำ อะเรย์ การเรียงลำดับข้อมูล และตรรกะการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

This course covers the topics of the process of programming, flowcharts and pseudo code. It also includes the structural programming logic, modules, hierarchy chart, as well as decision making, loop, array, data sort and object-oriented programming logic.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7121401 การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง 3(2-2-5)

Applied Internet of Things

ความหมายของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things : IOT) การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง และความปลอดภัยสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติทางด้านอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

This course contains the definition of the Internet of things (IOT), the applications of internet of things application, technology and tools for the internet of things, and the security for the internet of things including some practices on the internet of things.

7121701 การตัดต่อวิดีทัศน์ดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Video Editing and Composing

หลักการและกระบวนการนำเสนองานทางด้านการจัดลำดับและการตัดต่อภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เน้นการใช้เทคนิคพิเศษและให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับระบบการทำงานจริงได้ การปฏิสัมพันธ์แบบยืดหยุ่น

This course contains the principles and presentation process for sequencing and editing by computer programs with an emphasis on special techniques and allowing the students to apply knowledge to a flexible interaction systems.

7122402 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5)

Web Technology

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยโพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ การเขียนระบบการนำทาง เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิซ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ เช่น Social Network Blog เทคโนโลยีการโปรแกรมบนเว็บ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น การฝึกปฏิบัติการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) ที่สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับภาษาแอชทีเอ็มแอล (Hypertext Markup Language) และภาษาจาวา (Java) ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server) เพื่อให้เว็บไซต์สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้นโดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้

This course introduces the students to the internet technology which consists of protocols and standard languages, the structure and the composition of the website, navigation systems, web service technology, website technology such as Social Network Blog, web programming technology, application development tools. It also includes practices on web design and create with JavaScript language, by working with Hypertext Markup Language (HTML) and Java language both on the client-side and server-side so that the website can effectively respond to the needs of the users.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)

Web Application Development

ความหมาย ความความสำคัญ องค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติการสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บ การสร้างเว็บเพจขั้นพื้นฐาน การประกาศตัวแปร การกำหนดชนิดข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การสร้างฟังก์ชัน การสร้างฟอร์มรับข้อมูล การใช้เซสชันและคุกกี้ การเขียนโปรแกรมบนเว็บร่วมกับแฟ้มข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้ ฟรอนท์เอ็นเฟรมเวิร์ค ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน

This course contains the definition, significance, components, and architecture of web application development. It also includes practices in creating web programming, creating a basic webpage, variable declaration, data type determination, commands, conditions, and loop, function creation, creating a data form, sessions and cookies, web-based programming with data files, development of web-based applications connecting to databases, the application of the front-end framework, and practices in programming the web application.

7123204 การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ 3(2-2-5)

Application development for device controls

ศึกษาองค์ประกอบสำคัญของการใช้โปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ อันได้แก่ ส่วนสมอง ส่วนขับเคลื่อน ส่วนโครงสร้าง สามารถนำเอาหลักการของแต่ละส่วนมาพัฒนาออกแบบประดิษฐ์ที่ใช้องค์ประกอบทั้งสามเรียนรู้สัญลักษณ์ภายในโปรแกรมที่ใช้แทนอุปกรณ์ สามารถทดสอบการติดต่อสื่อสารระหว่างพอร์ทของคอมพิวเตอร์กับคอนโทรเลอร์และนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ มีทักษะการเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์แบบประยุกต์รู้จักการใช้งานเซนเซอร์เบื้องต้นและการใช้งานอย่างมีเงื่อนไข

This course aims to prepare the students to study the components of device control programs including the brain sections, propulsion section, and structure section. This can help them apply the principles of each part to develop, design, and use the three elements to learn symbols within the program that are used instead of using the device. The students will be able to test the communication between the ports of the computers and the controllers, and can summarize the results. They will also develop their skills for working on device controls programming, basic sensor and conditional operations.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7123302 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

Object-Oriented Programming

แนวคิดเชิงวัตถุ คลาสและออบเจ็กต์ ลักษณะประจำและเมท็อด การถ่ายทอดคุณลักษณะของคลาส การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล กรรมวิธีโพลีมอร์ฟิซึ่ม การโอเวอร์ไรดิงส์และโอเวอร์โหลดดิงส์ การห่อหุ้ม การจัดการกับความผิดปกติ ภาษาจาวาขั้นแนะนำ แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและการเขียนโปรแกรมภาษาจาวา

This course covers the topics of Object-oriented concepts, class and object, attribute and method, inheritance, assignment responsibility, polymorphism, override and overload, abstract concept, encapsulation, exception Introduction to Java programming, object-oriented programming concept and Java programming language.

7123305 เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)

Software Development Technology

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

This course includes the topics of general principles for software development, discussions and trials on engineering principles, software requirements, software design. coding software commands, software testing, software management, software product insurance and software evaluation. It will also introduce the application of new software development technologies such as object-oriented technology, component-based technology, and framework technology, etc.

7123307 การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา 3(2-2-5)

Applied Programming Language

ศึกษาและพัฒนาการเขียนโปรแกรมเพื่อเชื่อมต่อกับระบบต่าง ๆ เช่นโปรแกรมเชิงวัตถุที่เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลโปรแกรมเพื่อใช้กับระบบเครือข่ายแบบทางานพร้อมกันได้โปรแกรมเพื่อใช้งานในธุรกิจโปรแกรมสำหรับใช้กับอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์สื่อสารโปรแกรมเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในเครือข่าย เป็นต้น

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course aims to study and develop programming to connect with various systems such as object-oriented programs that can connect to the database in order to use with the network system concurrently including the programs for in business which use the internet or other communication devices as well as the programs about network security systems, etc.

7123403 การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

Electronic Commerce Applications

ลักษณะสำคัญของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตัวแบบธุรกิจเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจัดซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ การบริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการชำระเงินออนไลน์ ระบบการรักษาความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีบล็อกเชน คริปโทเคอร์เรนซี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

This course contains the topics of the significance of electronic commerce, electronic commercial business models, such as electronic procurement, electronic auction, electronic services, online payment system, electronic commerce security systems, blockchain technology, crypto currency, electronic commerce law, and practices in designing and developing an e-commerce website.

7123405 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)

Mobile Application Development

ศึกษาภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของอุปกรณ์พกพา หลักการของโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ การใช้หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้กับอุปกรณ์พกพาเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

This course aims to study the language used for application development, hardware architecture, features and limitations of mobile devices, principles of programs on mobile devices, system interface for applications, memory and data storage, user interface, external system communications, computer system connections and application development for mobile devices.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7123601 การประมวลผลและการจัดการข้อมูล 3(2-2-5)

Data Processing and Management

ศึกษาสถาปัตยกรรมข้อมูล ความสัมพันธ์ของเอนทิตี้ วิธีการเข้าถึงฐานข้อมูล แคลคูลัส และพีชคณิตเชิงความสัมพันธ์ ภาษาสอบถาม การประมวลผลพร้อมกัน การคืนสภาพ ความมั่นคง บูรณภาพของข้อมูล โครงสร้างและแนวคิดของระบบจัดการฐานข้อมูลประเภทต่าง ๆ โดยให้มีการฝึกปฏิบัติการใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่นิยมใช้โดยทั่วไป

This course contains the study of data architecture, entity-relationship, database access, calculus, relational algebra, query language, concurrent processing, recovery, consistency, data integrity, structures, concepts of various kinds of data including practices of database management systems (DBMS).

7123704 การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย 3(2-2-5)

Multimedia Design

หลักการการผลิตสื่อมัลติมีเดีย ขั้นตอนในการพัฒนามัลติมีเดีย พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติ การสร้างภาพ การปรับแต่งภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การบันทึก/ตัดต่อ/ปรับแต่งเสียง การบันทึก/การแก้ไข/ปรับแต่งวิดีโอ และการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการผลิตสื่อประสมในงานด้านต่าง ๆ

This course includes the topics of the principles of multimedia production and steps in multimedia development, with practices on image creation, image adjustment, composition recording / editing / adjustment of sound, recording / editing / editing videos, and creating animation using computer softwares for applying in the production of multimedia.

7123705 การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3(2-2-5)

Designing and Creating Animation

พัฒนาการของภาพเคลื่อนไหวจากอดีตถึงปัจจุบันทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติ การศึกษาบุคลิกภาพของตัวละคร เช่น ท่าทางของการเดิน การวิ่ง และ การกระโดด เป็นต้น การศึกษาการเคลื่อนไหวของสัตว์สี่ขา/สัตว์เลื้อยคลาน/สัตว์ปีก การเคลื่อนไหวของสิ่งของในแบบเชิงเส้นและการเคลื่อนไหวของพลังงาน เพื่อใช้ในการพัฒนาภาพเคลื่อนไหว การสร้างสตอรีบอร์ด การจัดฉาก การจัดมุมกล้อง การออกแบบวัตถุ และการสร้างเทคนิคพิเศษขั้นพื้นฐานโดยใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course aims to teach about the development of animation from past to present in both 2D and 3D, character studies of the characters such as the posture of walking, running and jumping, etc., the study of the movement of four legs/reptiles/poultry, the motion of objects in linear and energy movements for the development of animation. It also includes creating of the storyboards, staging, camera angle, object design, and the creation of basic special effects by using computer software for the applications in creating animations.

7123706 การพัฒนาเกม 3(2-2-5)

Game Development

หลักการและทฤษฎีเบื้องต้นในการสร้างการวิเคราะห์และออกแบบเกมประเภทของเกม องค์ประกอบของเกม กระบวนการในการพัฒนาเกมประเภทต่าง ๆ การนำเกมไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการพัฒนาเกม

This course covers the topics of basic principles and theory in creating, analyzing, and designing games. It includes types and elements of games as well as game development processes and how to apply the games to work and the kinds of tools that can be used for game development.

7123707 การออกแบบเชิงเสมือน 3(2-2-5)

Virtual Design

เทคนิคการต่อประสานกับความเป็นจริงเสมือนและการเขียนโปรแกรมความเป็นจริงเสมือนการต่อประสานกายภาพกับอุปกรณ์วิธีจัดดำเนินงานโลกเสมือนการประเมินผลการประยุกต์วีอาร์และโปรแกรมประยุกต์วีอาร์ให้นักศึกษาสร้างโครงการวีอาร์ในช่วงหลังของภาคการศึกษาด้วยภาษาซีหรือซีพลัสพลัสโดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์การเขียนโปรแกรมแบบวีอาร์มาก่อน ทั้งนี้ให้ฝึกใช้โปรแกรมฟรีวีอาร์กับโอเพ่นจีแอลและคลังภาพซีนกราฟ

This course contains the techniques for connecting virtual reality and virtual reality programming. It also covers the areas of physical interface with the equipment, virtual world operations, and the assessment of virtual reality application. There is a requirement for the students to create a virtual reality project in the latter part of the semester using C or C+ + language, without having prior experience in virtual reality programming. In this regard, the students will practice by using the free virtual reality program with OpenGL and Image Library.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7123903 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1 3(2-2-5)

Special Topics in Computer Applications 1

จัดให้นักศึกษาเลือกวิชาหัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับเรียน ในชั้นเรียนตามปกติ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยเนื้อหาสาระไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตรนี้

In this course, the students will be assigned to select special topics in computer applications for studying in a normal class. This aims to enable the students to expand their knowledge and interesting skills. In this regard, the content must not be the same as the courses already exist in the current curriculum.

7123904 หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 2 3(2-2-5)

Special Topics in Computer Applications 2

รายวิชาที่จัดให้เรียนตามที่นักศึกษาสนใจ โดยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยมีเนื้อหาสาระไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้ในหลักสูตรนี้

In this course, a variety of courses are offered to meet the student's needs and interest. The content is in the areas of modern technology and they are not the courses that have already been offered in this curriculum before.

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

This course covers the topics related to the roles of a system analyst, the system development process, feasibility study, data collection for an analysis, developing tools for data collection, and the process of system analysis and design using UML (Unified Modeling Language), Use Case Diagram, Collaboration Diagram, Sequence Diagram, and State Chart, etc.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7124901 การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)

Seminar in Web Technology and Multimedia

สัมมนาเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ปัญหาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย หรือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ โดยเน้นการค้นหาแนวคิด และวิธีการใหม่จากเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือจากการปฏิบัติงานจริง

This course is about the seminar on problems and problem-solving in the application of web technology and multimedia technology or modern computer technology, with an emphasis on searching for new ideas and methods from documents, journals, researches, or current operations.

7124902 โครงงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย 3(0-4-9)

Web Technology and Multimedia Projects

พัฒนาโครงงานทางด้านเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดียหรือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อประยุกต์ใช้กับสาขาวิชา หรือสาขาอาชีพ ซึ่งผู้เรียนต้องเลือกเพื่อจะฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในสาขาวิชาหรือสาขาอาชีพนั้น ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาทำโครงงาน

This course aims to enable the students to develop a project in web technology and multimedia or modern computer technology for an application to some academic programs or professional communities. The students are required to choose a particular area and practice to develop their skills in that subject or profession under the supervision of the advisor on the project.

2.2) แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7122102 สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 3(2-2-5)

Statistics for Computer Applications

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

The topics of this course include the significance and benefits of statistical procedures, frequency distribution, measuring the central tendency, distribution measurement, probability, probability distribution of discrete and continuous random variables, sampling, estimation, hypothesis testing, regression and correlation analysis, time series, and statistical applications for computer applications in business and science, with an emphasis on the practices of creating criteria for decision making, standardizing of work and evaluating of project activities as well as effectively support of the work of research

7123103 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)

Artificial Intelligence

ความรู้เบื้องต้น วิวัฒนาการของการนำเสนอองค์ความรู้ และตรรกะฟัซซี่ลอจิกการเรียนรู้ของเครื่องจักร โครงข่ายประสาทเทียม การจดจำ และแยกแยะรูปแบบ การประยุกต์ใช้

This course introduces the students about basic knowledge of the artificial intelligent such as, the evolution of knowledge presentation, fuzzy logic, machine learning, Artificial Neural Network (ANN), pattern recognition, classifications, and their applications.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7123104 การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล 3(2-2-5)

Machine Learning

ศึกษาหลักการเรียนรู้ของเครื่องจักรกล ตัวแปรต่างๆเช่น ตัวแปรเชิงเลข ตัวแปรเชิงกลุ่ม วิธีการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบซุปเปอร์ไวซ์ และการเรียนรู้แบบไม่ซุปเปอร์ไวซ์ การฝึกฝนและทดสอบข้อมูล รีเกรสชั่น เช่น รีเกรสชั่นเชิงเส้น รีเกรสชั่นแบบลอจิสติก การจำแนก เช่น การจำแนกแบบนาอีฟ-เบย์ การจำแนกแบบเคเนียเรสเนเบอร์ การจำแนกแบบดิซิชั่นทรี และการจัดกลุ่ม เช่น การจัดกลุ่มแบบเค-มีน การจัดกลุ่มแบบลำดับชั้น เครือข่ายประสาท

This course contains the study about the principles of machine learning, variables such as numerical variables and group variables. It also includes learning methods such as supervised learning and unsupervised learning, training and testing of data, regression such as linear regression and logistic regression, classification algorithm such as Naïve Bayes, k-Nearest Neighbor (kNN), decision tree, clustering algorithm, such as K-Means, hierarchical, and neural network.

7123306 การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ 3(2-2-5)

Application Programming in Visual Language

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

This course teaches about programming in visual language by choosing one language such as Visual BASIC, Visual C ++, Delphi, etc. It aims to use such languages to make projects in practicing for software development or the work systems that can be applied to certain tasks in some departments that the students choose.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7131101 หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Principles and Theories of Digital Office Technology

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล การสื่อสารยุคดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล ความเข้าใจสื่อดิจิทัล แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล การมีสุขภาพดีในยุคดิจิทัล ดิจิทัลคอมเมิร์ซ กฎหมายดิจิทัล และเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลในอนาคต

This course includes the topics of principles and theories related to the use of digital office technology, approaches and concepts of using digital office technology, related rights and responsibilities, access to digital media, communication in digital age, digital security, understanding of digital media, practices in the digital society, being healthy in the digital age, digital commerce, digital laws and digital office technology in the future.

7131102 เทคโนโลยีพื้นฐานบล็อกเชน 3(2-2-5)

Blockchain Foundation Technology

รูปแบบการเก็บข้อมูล (Data structure) การเรียนรู้การให้ข้อมูล แบบ Digital transaction การเผยแพร่หรือแชร์ไปยังในรูปแบบห่วงโซ่ (Chain) ที่ การตรวจสอบความเป็นเจ้าของและมีสิทธิในข้อมูล การสร้างบล็อกเชน การทำงานของบล็อกเชน และ การนำบล็อกเชนไปใช้ในสำนักงาน

This course contains the study about the types of data collection format (Data structure), learning to provide specific type of information in digital transaction, disseminating or sharing data in the form of a chain in which ownership and rights are verified, creating a Blockchain, including the Blockchain operations and its implementations in the office.

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) ได้ด้วยเวิรด์ ออนไลน์ (Word Online) บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) เช่น วันไดรฟ์ (OneDrive), วันไดรฟ์สำหรับงานธุรกิจ (OneDrive for Business) หรือ แชร์พอยท์ (SharePoint) ได้

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course contains the principles and theory of package management in document management in various tasks such as correspondence, administrative work, business documents, formatting publications and various forms. It also includes the study about document management principles, materials for document storage, document storage by using document design technology to store information on the internet, security in document storage, the ability to work together to share information and write documents together in real time with the online world as well as to save files on the cloud computing, such as OneDrive, OneDrive for business or SharePoint.

7131302 อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง 3(2-2-5)

Internet of Things (IOT)

เครือข่ายของวัตถุ อุปกรณ์ พาหนะ สิ่งปลูกสร้าง และสิ่งของอื่น ๆ ที่มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ เซ็นเซอร์ การเชื่อมต่อกับเครือข่ายฝังตัวอยู่ การทำให้วัตถุให้สามารถเก็บบันทึกและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ การถ่ายโอนข้อมูลร่วมกันผ่านเครือข่าย

This course covers the topics of network of objects, equipment, vehicles, buildings and other items with electronic circuits. It also includes software, sensors, connections to the embedded network, enabling objects to be able to store, save and exchange information including transferring data together over the network.

7131403 การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Ergonomics for Digital Office

การออกแบบสำนักงาน และประยุกต์การยศาสตร์ในการออกแบบและจัดการเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลให้มีคุณภาพ โดยศึกษาหลักการและทฤษฎีการยศาสตร์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสำนักงานที่ดี ที่เกี่ยวข้องกับเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ แสงสว่าง เสียง ความรู้สึกและบรรยากาศ ในการทำงานที่ดี การควบคุมระบบคุณภาพในสำนักงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การบูรณาการระบบสารสนเทศกับทรัพยากรในสำนักงาน เพื่อสนับสนุนกระบวนการคุณภาพขององค์การทางธุรกิจและองค์การภาครัฐ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course includes the study about the office design and how to apply ergonomics to design and manage quality digital office technology, based on the principles and theories of ergonomics regarding the relationship between people and good offices with careful considerations about the furniture, equipment, lighting, sound, feeling and atmosphere in good work. It also includes the topics about the quality control system in the office with information and communication technology, integration of information systems and resources in the office in order to support the quality process of business organizations and government organizations.

7132201 การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน 3(2-2-5)

Data Analytic and Applications

ความหมายและความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบของข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การกลั่นกรองข้อมูล การแปลงรูปแบบข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล การหากฎความสัมพันธ์ การแบ่งกลุ่มข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล และการแสดงข้อมูลด้วยรูปภาพ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เหมาะสม

The topics in this course include the meaning and importance of data analysis, data format, data preparation, data selection, data filtering, data format conversion, data analysis process, techniques for data analysis, data relationship, data segmentation, data classification and displaying information with images, including practices in analyzing data with appropriate application softwares.

7132301 เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ 3(2-2-5)

Spreadsheets Technology

เลือกโปรแกรมตารางการทำการเพื่อฝึกทักษะการใช้คำสั่งโดยละเอียดเกี่ยวกับการสร้างตารางทำการ (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 และการเขียนแมโคร

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course teaches the students to choose a spreadsheet program to practice the skills of using detailed instructions about creating worksheets, using and creating calculation formulas, formatting number, creating graphs and charts, using multiple worksheets, creating a table, sorting, searching, creating a database, using macros and interacting with other applications. This will be operated by practicing on the network system as well as an increase in functionality by sharing user workbooks in the cloud computing with OneDrive or SharePoint in order that everyone can view, edit, collaborate on workbooks, and save files on the cloud, such as OneDrive, OneDrive for Business, or SharePoint and macro writing.

7132302 เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Technology for Digital Office

เทคโนโลยี ความฉลาดเทียมในการจัดการองค์ความรู้ ระบบฐานความรู้ ระบบผู้เชี่ยวชาญกับระบบการให้เหตุผลเชิงกรณี แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมกระบวนการ การเลือกกระบวนการเพื่อทำนวัตกรรม บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อกระบวนการใหม่ไปใช้ในองค์กร การจัดการการเปลี่ยนแปลง และกลยุทธ์ในการทำนวัตกรรมกระบวนการ

This course includes the topics of artificial intelligence technology in knowledge management, knowledge-based system, expert systems and case-based reasoning systems, concepts of process innovation, choosing processes for innovation, the roles of information technology in new processes applied to the change management and strategic management for process innovations of the organization.

7132303 การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

User-Computer Interaction Design

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

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course introduces the students to study about the basic principles of interaction between users and computers which consist of user factors, performance analysis, recognition process, results of usability study, operating environment, system-centered design guidelines, evaluation guidelines, developing effective editing methods for users, usability standards technology, equipment and systems related to the use of users, support for the cognitive impaired, experimental practices, and operation designing for the users to interface with devices and software.

7132402 การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ 3(2-2-5)

Cloud Computing

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) การบริการบนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การให้บริการซอฟต์แวร์ การให้บริการแพลตฟอร์ม การให้บริการ โครงสร้างพื้นฐาน บริการระบบจัดเก็บข้อมูล บริการร่วมและรวม (Composite Service) การใช้ประโยชน์ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมประมวลผลแบบกลุ่มเมฆเพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ

This course includes the study and practices about cloud computing system and types of services on the cloud computing system, such as software service, platform service, infrastructure service, storage system service, composite service, as well as using the cloud computing system and its applications of cloud computing programs for business development.

7132501 เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)

Technology on Mobile Device

แนวคิดและหลักการของเทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การโฆษณาบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การส่งเสริมการขายบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการตลาดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

This course contains the concepts and principles of technology on mobile devices which include mobile advertising, promotion on mobile devices, optimization of the search engine on mobile devices, electronic commerce on mobile devices, and key success factors for marketing related to customer relationship management on mobile devices.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7132601 การออกแบบและการจัดการเครือข่ายสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Network Design and Management For Digital Office

ภาพรวมของการออกแบบและการจัดการเครือข่าย เครือข่ายองค์การ การออกแบบ เครือข่าย โปรโตคอลการจัดการเครือข่าย การจัดการอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องมือในการจัดการเครือข่ายและการประยุกต์ใช้อุปกรณ์เครือข่าย

This course contains an overview of network design and management, the organization network, network design, network protocol management, network device management, including tools for network management and the applications of the network equipment.

7132602 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Circuit Studies and Maintaining Microcomputer

ระบบบัส ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม หลักการซ่อมเบื้องต้น และฝึกปฏิบัติการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์

This course contains the topics of the BUS system, microprocessor, clock signal, interface, memory, input unit, display unit, components, repair equipment, basic repair principles, and practices in microcomputer maintenance.

7133201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Analysis and Design of Digital Office Information Systems

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

This course contains the components and the definitions of a system which includes the life cycle development of a system, problem analysis, the study of technical feasibility, as well as the practical and information technology of a digital office. It also covers the topics of data stream diagram and the creation of data flow diagrams instead of using the system operations, system design of the input / output, database design and the documentation system.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7133202 การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน 3(2-2-5)

Office Database Management

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ทฤษฎีการออกแบบโดยวิธีการนอร์มัลไลเซชัน การพัฒนาฐานข้อมูล การสร้างตาราง การค้นหาและสอบถามข้อมูลด้วยคิวรี่ การออกแบบฟอร์ม การสร้างรายงาน การนำเข้าหรือการส่งออกฐานข้อมูล การบำรุงรักษาและนำฐานข้อมูลไปใช้ รวมทั้งการรักษาความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูล โดยให้มีปฏิบัติโดยการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานประเภทต่าง ๆ

This course provides basic knowledge about database systems, designing a theory using normalization method, database development, creating a table, searching and inquiring with queries, designing forms, reporting, generating of importing or exporting a database, maintenance and implementation of the database, including the treatments of security for the database which are designed and developed for various types of offices.

7133303 การออกแบบและการผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Multimedia Design and Production for Digital Office

หลักการการผลิตสื่อประสม ขั้นตอนในการพัฒนาสื่อประสม พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติ การสร้างภาพ การปรับแต่งภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การบันทึก/ตัดต่อ/ปรับแต่งเสียง การบันทึก/การแก้ไข/ปรับแต่งวิดีโอ และการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานในงานด้านต่าง ๆ

This course contains the topics of principles of multimedia production, steps for multimedia development along with practices. It also includes the composition of creating images, adjusting images, recording / editing / adjusting the sound, recording / editing / editing the videos and creating animation using computer software to apply in the production of multimedia for offices in various fields.

7133304 เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลเพื่อการบริหาร 3(2-2-5)

Digital Office Technology for Management

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

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course contains the study of basic concepts of decision making processes, systems, forms and types of decision support systems including the differences among general information processing systems, creating a decision support system, tools to help create the presentations, finding appropriate methods related to mathematical models for the development process of a decision support system, hardware for decision support systems, group decision support systems, as well as executive information systems, and case studies of decision support systems.

7133403 การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

Electronic Commerce Applications

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโครงสร้างพื้นฐาน ตัวแบบธุรกิจเชิงการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การโฆษณาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การค้าปลีกอิเล็กทรอนิกส์ การประมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการรักษาความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

This course covers the topics of electronic commerce and its infrastructure, electronic commercial business models, such as advertising, electronic commerce, electronic retailing, electronic auction etc. It also includes electronic payment systems, security system for doing electronic commerce, providing services and laws related to electronic commerce as well as practices in designing and developing software for electronic commerce that can be applied to use effectively.

7133407 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Project Management in Digital Office Technology

ความหมายของโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล และการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล การวางแผน การควบคุม และการติดตามผลโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล การจัดทำเอกสารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล การตั้งงบประมาณ การกำหนดเวลาการดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากร และการตรวจติดตามโดยใช้ระบบสารสนเทศ ในระหว่างดำเนินงานโครงการและสิ้นสุดโครงการ ในการฝึกปฏิบัติให้มีการศึกษากรณีตัวอย่างและจัดทำโครงการเสนอเป็นเอกสาร และให้มีการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปช่วยการจัดทำโครงการ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

This course contains the topics of the definition of digital office technology and project management for digital office technology. It also includes planning, controlling and monitoring of project for digital office technology, documentation of digital office technology project, budget setting, scheduling of operations, allocating resources and monitoring using information systems during the project operations and at the completion of the projects. At the time of practice, the students are required to do a case study and propose a project proposal. They will be allowed to use the ready-made software to help create their projects.

7133702 ความมั่นคงของเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Security of Digital Office Computer Technology

การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน การป้องกันไวรัสและภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ นโยบายการรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพของระบบ การควบคุมสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและการวางแผน ระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย ลายเซ็นดิจิตอล ใบประกาศดิจิตอล การเข้ารหัสและการถอดรหัสข้อมูล การตรวจสอบบุคคลตัวจริงในการเข้าถึง การตรวจสอบสิทธิการเข้าถึง

This course contains the topics of security of computer systems and office network systems, virus protection and various forms of threats, security policy and system quality check. It also includes controlling the environment and related to planning, internet systems and security technology, digital signature, digital notification, data encryption and decryption, as well as authentication access of real people and access of rights verification.

7134105 การพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)

Personal Development for Information Technology Entrepreneur

คุณลักษณะ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ กฎหมายและข้อปฏิบัติที่เกี่ยวกับภาษีทางธุรกิจ จริยธรรม/ธรรมาภิบาลในการประกอบธุรกิจ การวิเคราะห์โอกาสและวิธีการคัดเลือกความคิดในการจัดตั้งธุรกิจใหม่ กระบวนการในการจัดตั้งและพัฒนาธุรกิจ แหล่งข้อมูลสู่การลงทุนและการระดมทุนการสร้างทีม การวางแผนพัฒนาธุรกิจให้มีคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคม และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการบริหารจัดการทั้งระบบ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

Main characteristics, ability, and skills for entrepreneur, tax law and rule for Business, ethics and governance for run a business, opportunity analysis and methodology for starting new business, business establish, and development, Sources of Investment and raising funds, team work, quality business planning, social entrepreneurship, and using Information Communication and Technology (ICT) supporting Management overall BU System.

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

This course is about the roles of a system analyst whose works are related to the system development process, feasibility study, data collection for an analysis, and developing a data collection tool. It also includes the system analysis and design system using UML (Unified Modeling Language), Case Diagram, Collaboration Diagram, Sequence Diagram and State Chart etc.

7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Quality Service Development in Digital Office

ทฤษฎีและหลักการของการพัฒนาการให้บริการในสำนักงานหรือองค์การ เพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ และบุคลากรในสำนักงาน ศึกษาบุคลิกภาพ มารยาท การแต่งกาย ทัศนคติ และแนวทางในการให้บริการ คุณธรรมจริยธรรมของผู้ให้บริการ การติดต่อสื่อสารในการบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการ และหลักการ 5 ส. กรณีศึกษาการให้การบริการในสำนักงาน

This course contains the topics of the theory and principles of service development in the office or organization in order to impress the users and personnel in the office. It also includes the study of personality, etiquettes, dressing, attitudes and service guidelines, morality and ethics for the service providers, service communication, using of information technology in services with the 5S principles as well as a case study of service provision in the office.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7134901 การสัมมนาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Seminar in Digital Office Computer Technology

ศึกษาและสัมมนาเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ปัญหาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล โดยเน้นการค้นหาแนวคิด และวิธีการใหม่จากเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือจากการปฏิบัติงานจริง หรือทฤษฎี หรือตัวแบบใหม่ ๆ ในการจัดการเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ

This course contains the study and seminars about problems and problem solving in office computer technology with an emphasis on searching for the concepts and new methods from documents, journals, researches, including from actual work or theory and new models for an effective management of the office computer technology.

7134902 โครงงานเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล 3(0-4-9)

Project in Digital Office Computer Technology

หลักการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา และสภาพการดำเนินงานของหน่วยงานในด้านการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์สนับสนุนการบริหารสำนักงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยจะต้องเข้าไปศึกษารวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล แล้วจัดทำเป็นเอกสารโครงงานและมีการสอบโครงงานเพื่อประเมินผล หรือศึกษาข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาสอบปฏิบัติเพื่อวัดความรู้โดยการสอบใบรับรองความสามารถของ Microsoft Office Specialist (MOS) หรือการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

This course covers the topics of principles of the study and analysis of problems including the operating conditions of agencies using the office computer technology. It aims to manage computer resources for supporting of an efficient office administration. This can be achieved through conducting a study, gathering information and analyzing the data. Then, a project document will be developed, tested, and evaluated. Another way is to collect the data, analyze them, and test for measuring the level of knowledge by the Microsoft Office Specialist (MOS) proficiency certification exam or the national skill standardized Test.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7134903 หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)

Special Topics in Digital Office Computer Technology

จัดให้นักศึกษาสนใจเลือกวิชาหัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลสำหรับเรียนในชั้นเรียนตามปกติ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะที่น่าสนใจในปัจจุบันโดยเนื้อหาสาระไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่บรรจุไว้แล้วในหลักสูตรนี้

This course provides the students with choices of subjects, in the area of office computer technology, that meet their interests in doing a special project. Then, the students are required to choose one of them and attend as a normal class. This aims to expand knowledge and skills of the students, with the content of the chosen course not overlapping with courses already included in this curriculum.

3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7054801 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1(60)

A preparation for Practicing Experience or Cooperative Learning in Applied Computing

หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน จริยธรรมในการประกอบอาชีพ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้ร่วมงาน การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงงาน

This course is about the principles, concepts and processes of cooperative learning which include related regulations, basic knowledge and techniques in job applications, basic knowledge in working, professional ethics, communication, human relationship in collaborative working with colleagues, including personality development practices for a workplace, quality management in a workplace, report writing techniques and project presentation techniques.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี–ปฏิบัติ–ศึกษาด้วยตนเอง)

7054802 การฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 6(450)

Practicing Experience in Applied Computing

ให้ฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ในองค์การหรือหน่วยงาน หรือสถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการประกอบวิชาชีพในฐานะนักคอมพิวเตอร์ประยุกต์

This course is about the internship of the students in the field of Applied Computing with an organization or a department or a suitable business in order to gain more knowledge and experiences, including the skills and good attitudes as a professional Applied Computing personnel.

7054803 สหกิจศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 6(600)

Practicing Cooperative Learning in Applied Computing

นักศึกษาจะปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับธุรกิจเอกชนหรือองค์การภาครัฐ 1 ภาคการศึกษา ภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถาบันและสถานประกอบการ นักศึกษาจะปฏิบัติงานเสมือนเป็นพนักงานของสถานประกอบการ และต้องทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน อาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าหรือพี่เลี้ยงในสถานประกอบการที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษาจะร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

This course is about the student internship through the Cooperative Learning in either a private or a public organization under the collaboration between the university and the organization for a period of one semester. All students are supposed to works as the employees who are required to present a report of their job performance to the advisor, the supervisor or the mentor in that organization, who are responsible for supervising those students. The student's performance in Cooperative Learning will be assessed by the advisor, the supervisor, or the mentor.

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร
ระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ.2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

หลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ.2559	หลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ พ.ศ.2564
ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ประยุกต์) **ชื่อย่อ (ไทย) :** วท.บ. (คอมพิวเตอร์ประยุกต์) **ชื่อเต็ม (อังกฤษ) :** Bachelor of Science (Computer Applications) **ชื่อย่อ (อังกฤษ) :** B.Sc. (Computer Applications) **แขนง** แขนง วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน **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 และเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2) หรือกรณีที่หลักสูตร มี มคอ.1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชาชีพนั้น 3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และข้อ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมกันตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	**ชื่อเต็ม (ไทย) :** วิทยาศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ประยุกต์) **ชื่อย่อ (ไทย) :** วท.บ. (คอมพิวเตอร์ประยุกต์) **ชื่อเต็ม (อังกฤษ) :** Bachelor of Science (Computer Applications) **ชื่อย่อ (อังกฤษ) :** B.Sc. (Computer Applications) **แขนง** แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล **โครงสร้างของหลักสูตร** **หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 121 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 85 หน่วยกิต** กลุ่มวิชาแกน 27 หน่วยกิต **แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย** กลุ่มวิชาบังคับ 33 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต **แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล** กลุ่มวิชาบังคับ 33 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต **กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต** **3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต** **หมายเหตุ :** 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้นักศึกษาเลือกเรียนภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและเลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร วิชาอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2) หรือกรณีที่หลักสูตร มี มคอ. 1 หรือมาตรฐานของสาขาวิชา ให้เลือกกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารเป็นไปตามเงื่อนไขของวิชาชีพนั้น ๆ 3) ทั้งนี้ในกรณีข้อ 1) และ 2) ต้องเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรวมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตตลอดหลักสูตร 4) รายวิชา 2220200 ภาษาอังกฤษเบื้องต้น ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2 และ รายวิชา 2220201 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ A2+ และ รายวิชา 2220202 ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทั่วไป ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1 และ รายวิชา 2220203 ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ ให้มีระดับความยากทางภาษาอังกฤษตามกรอบมาตรฐาน CEFR ที่ระดับ B1+ 5) หลักการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบกำหนดปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) หรือ Project Based

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ **7122402 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5)** **Web Technology** เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยโพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนเว็บฝั่งไคลเอนท์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิซเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ เช่น Social Network Blog เทคโนโลยีการโปรแกรม บนเว็บ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น การฝึกปฏิบัติการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบันโดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้ การสร้างสื่อประกอบที่เหมาะสม	**1) กลุ่มวิชาบังคับ** **7122402 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5)** **Web Technology** เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยโพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ การเขียนระบบการนำทาง เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิซ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ เช่น Social Network Blog เทคโนโลยีการโปรแกรมบนเว็บ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอพพลิเคชั่น การฝึกปฏิบัติการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) ที่สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับภาษาแอชทีเอ็มแอล (Hypertext Markup Language) และภาษาจาวา (Java) ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server) เพื่อให้เว็บไซต์สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้นโดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ **7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)** Web Application Development ความหมายความสำคัญองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันฝึกปฏิบัติการสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บทั้งที่ประมวลผลในฝั่งแม่ข่ายและลูกข่าย การสร้างเว็บเพจขั้นพื้นฐานการประกาศตัวแปร การกำหนดชนิดข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การสร้างฟังก์ชันการสร้างฟอร์มรับข้อมูล การใช้เซสชันและคุกกี้ การเขียนโปรแกรมบนเว็บร่วมกับแฟ้มข้อมูล แนวคิดในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล	**1) กลุ่มวิชาบังคับ** **7122404 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)** Web Application Development ความหมาย ความความสำคัญ องค์ประกอบ และสถาปัตยกรรมของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติการสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บ การสร้างเว็บเพจขั้นพื้นฐาน การประกาศตัวแปร การกำหนดชนิดข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การสร้างฟังก์ชัน การสร้างฟอร์มรับข้อมูล การใช้เซสชันและคุกกี้ การเขียนโปรแกรมบนเว็บร่วมกับแฟ้มข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้ ฟรอนท์เอ็นเฟรมเวิร์ค ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน	ปรับคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ **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	**1) กลุ่มวิชาบังคับ** **7123704 การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย 3(2-2-5)** Multimedia Design หลักการการผลิตมัลติมีเดีย ขั้นตอนในการพัฒนามัลติมีเดีย พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติ การสร้างภาพ การปรับแต่งภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การบันทึก/ตัดต่อ/ปรับแต่งเสียง การบันทึก/การแก้ไข/ปรับแต่งวิดีโอ และการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการผลิตสื่อประสมในงานด้านต่าง ๆ	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ **7123705 การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3(2-2-5)** Designing and Creating Animation ทฤษฎีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ทั้งในรูปแบบ 2 มิติและรูปแบบ 3 มิติ การทำภาพเคลื่อนไหวเฟรมต่อเฟรม การทำภาพเคลื่อนไหวโดยใช้เทคนิคทวีนนิ่ง (tweening) การใช้เทคนิคมอร์ฟฟิ่ง (morphing) การขึ้นโครงร่าง และการสร้างองค์ประกอบของภาพด้วยรูปทรงเรขาคณิต 3 มิติ การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ การออกแบบตัวละคร การใส่กระดูก การสร้างองค์ประกอบฉากให้สมจริง การสร้างเทคนิคพิเศษขั้นพื้นฐาน การสร้างงานรวมถึง Storyboard รวมถึงการสร้างภาพยนตร์เคลื่อนไหว	**1) กลุ่มวิชาบังคับ** **7123705 การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3(2-2-5)** Designing and Creating Animation พัฒนาการของภาพเคลื่อนไหวจากอดีตถึงปัจจุบันทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติ การศึกษาบุคลิกภาพของตัวละคร เช่น ท่าทางของการเดิน การวิ่ง และ การกระโดด เป็นต้น การศึกษาการเคลื่อนไหวของสัตว์สี่ขา/สัตว์เลื้อยคลาน/สัตว์ปีก การเคลื่อนไหวของสิ่งของในแบบเชิงเส้นและการเคลื่อนไหวของพลังงาน เพื่อใช้ในการพัฒนาภาพเคลื่อนไหว การสร้างสตอรีบอร์ด การจัดฉาก การจัดมุมกล้อง การออกแบบวัตถุ และการสร้างเทคนิคพิเศษขั้นพื้นฐานโดยใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก **7123103 ระบบปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)** **Intelligent Systems** ทฤษฎีปัญญาประดิษฐ์การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านต่าง ๆ การประมวลผลและการแก้ปัญหาของมนุษย์ การแทนความรู้ฐานความรู้กฎและการอนุมานความรู้	**2) กลุ่มวิชาเลือก** **7013101 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)** **Artificial Intelligent** ความรู้เบื้องต้น วิวัฒนาการของการนำเสนอองค์ความรู้และตรรกะฟัซซี่ลอจิกการเรียนรู้ของเครื่องจักร โครงข่ายประสาทเทียม การจดจำ และแยกแยะรูปแบบ การประยุกต์ใช้	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม
	7121401 การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง 3(2-2-5) **Applied Internet of Things** ความหมายของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things : IOT) การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง และความปลอดภัยสำหรับอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติทางด้านอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	รายวิชาใหม่
	7121701 การตัดต่อวิดีทัศน์ดิจิทัล 3(2-2-5) **Digital Video Editing and Composing** หลักการและกระบวนการนำเสนองานทางด้านการจัดลำดับและการตัดต่อภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เน้นการใช้เทคนิคพิเศษและให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับระบบการทำงานจริงได้การปฏิสัมพันธ์แบบยืดหยุ่น	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีเว็บมัลติมีเดีย พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก	**2) กลุ่มวิชาเลือก** **7121305 การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน 3(2-2-5)** **Data Analytic and Applications** ความหมายและความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบของข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การกลั่นกรองข้อมูล การแปลงรูปแบบข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล การหากฎความสัมพันธ์ การแบ่งกลุ่มข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล และการแสดงข้อมูลด้วยรูปภาพ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เหมาะสม	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ	**1) กลุ่มวิชาบังคับ**	
7131101 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน Principles and Theories of Office Computer Technology 3(2-2-5) หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน อุปกรณ์เกี่ยวกับสำนักงานทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มโนภาพเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน มาตรฐานระเบียบปฏิบัติในสำนักงานของบุคลากรในสำนักงาน แนวโน้มคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสำนักงานทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งนี้ให้มีการฝึกค้นคว้าและวิเคราะห์ปัญหาในสำนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน	**7131101 หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล Principles and Theories of Digital Office 3(2-2-5)** หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการใช้ดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจและการใช้ดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล การสื่อสารยุคดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล ความเข้าใจสื่อดิจิทัล แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล การมีสุขภาพดีในยุคดิจิทัล ดิจิทัลคอมเมิร์ซ กฎหมายดิจิทัล และเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ	**1) กลุ่มวิชาบังคับ**	
7132302 เทคโนโลยีการนำเสนอสำหรับสำนักงาน 3(2-2-5) **Presentation Technology for Office** หลักการและทฤษฎีโปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนองานฝึกทักษะการนำเสนอหลักการออกแบบงานที่จะนำเสนอ การใช้โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล ทั้งนี้ให้มีการศึกษาวิธีการออกแบบและการนำเสนองานประเภทต่าง ๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ เครือข่ายสังคม และสามารถทำงานบนระบบเครือข่ายและเขียนร่วมกับผู้ใช้คนอื่นบนงานนำเสนอเดียวกันพร้อมกันได้และแก้ไขเปลี่ยนแปลงกับเอกสารพร้อม ๆ กันได้ โดยใช้เพาเวอร์พอยท์ (PowerPoint) บนเดสก์ท็อปหรือเพาเวอร์พอยท์ออนไลน์ (PowerPoint Online) บันทึกไฟล์บนระบบคลาวด์ (Cloud Computing) เช่น วันไดรฟ์ (OneDrive), วันไดรฟ์สำหรับงานธุรกิจ (OneDrive for Business) หรือแชร์พอยท์ (SharePoint)	**7132302 เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)** **Technology for Digital Office** เทคโนโลยี ความฉลาดเทียมในการจัดการองค์ความรู้ ระบบฐานความรู้ ระบบผู้เชี่ยวชาญกับระบบการให้เหตุผลเชิงกรณี แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมกระบวนการ การเลือกกระบวนการเพื่อทำนวัตกรรม บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อ กระบวนการใหม่ไปใช้ในองค์กร การจัดการการเปลี่ยนแปลง และกลยุทธ์ในการทำนวัตกรรมกระบวนการ	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ	**1) กลุ่มวิชาบังคับ**	
7133702 **ความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน** 3(2-2-5) Security of Office Computer Technology การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน การป้องกันไวรัสและภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ นโยบายการรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพของระบบ การควบคุมสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและการวางแผน ระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย ลายเซ็นดิจิตอล ใบประกาศดิจิตอล การเข้ารหัสและการถอดรหัสข้อมูล การตรวจสอบบุคคลตัวจริงในการเข้าถึง การตรวจสอบสิทธิการเข้าถึง	7133702 **ความมั่นคงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงานดิจิทัล** 3(2-2-5) Security of Digital Office Computer Technology การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน การป้องกันไวรัสและภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ นโยบายการรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบคุณภาพของระบบ การควบคุมสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและการวางแผน ระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย ลายเซ็นดิจิตอล ใบประกาศดิจิตอล การเข้ารหัสและการถอดรหัสข้อมูล การตรวจสอบบุคคลตัวจริงในการเข้าถึง การตรวจสอบสิทธิการเข้าถึง	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ	**1) กลุ่มวิชาบังคับ**	
	7132601 การออกแบบและการจัดการเครือข่าย สำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5) **Network Design and Management For Digital Office** ภาพรวมของการออกแบบและการจัดการเครือข่าย เครือข่ายองค์การ การออกแบบ เครือข่าย โปรโตคอลการจัดการเครือข่าย การจัดการอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องมือในการจัดการเครือข่าย และการประยุกต์ใช้อุปกรณ์เครือข่าย	รายวิชาใหม่
	7132501 เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5) **Technology on Mobile Device** แนวคิดและหลักการของเทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การโฆษณาบนอุปกรณ์เคลื่อนที่การส่งเสริมการขายบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือค้นหาบนอุปกรณ์เคลื่อนที่พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการตลาดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่การบริหารลูกค้าสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
1) กลุ่มวิชาบังคับ	1) กลุ่มวิชาบังคับ	
	7131302 อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง 3(2-2-5) **Internet of Things (IoT)** เครือข่ายของวัตถุ อุปกรณ์ พาหนะ สิ่งปลูกสร้าง และสิ่งของอื่น ๆ ที่มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ เซ็นเซอร์ การเชื่อมต่อกับเครือข่าย ฝังตัวอยู่ การทำให้วัตถุให้สามารถเก็บบันทึกและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ การถ่ายโอนข้อมูลร่วมกันผ่านเครือข่าย	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก	**2) กลุ่มวิชาเลือก**	
7132402 ความมั่นคงปลอดภัยการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2-2-5) Cloud Computing and Big Data Security องค์ความรู้และแนวทางของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของการประมวลผลแบบคลาวด์และข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติง ระบบความมั่นคงปลอดภัย พื้นฐานสำหรับคลาวด์ การสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับข้อมูลและการจัดเก็บฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์ นโยบายความเป็นส่วนตัว การประเมินการตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน การระบุตัวตนเพื่อการเข้าใช้คลาวด์ การให้บริการความมั่นคงปลอดภัยด้วยคลาวด์ ประเด็นความมั่นคงปลอดภัยบนระบบข้อมูลขนาดใหญ่	**7132402 การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ 3(2-2-5)** Cloud Computing ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) การบริการบนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การให้บริการซอฟต์แวร์ การให้บริการแพลตฟอร์ม การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน บริการระบบจัดเก็บข้อมูล บริการร่วมและรวม (Composite Service) การใช้ประโยชน์ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมประมวลผลแบบกลุ่มเมฆเพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก	**2) กลุ่มวิชาเลือก**	
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	**7133303 การออกแบบและการผลิตสื่อประสม 3(2-2-5)** **สำหรับสำนักงานดิจิทัล** Multimedia Design and Production for Digital Office หลักการการผลิตสื่อประสม ขั้นตอนในการพัฒนาสื่อประสม พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติ การสร้างภาพ การปรับแต่งภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ การบันทึก/ตัดต่อ/ปรับแต่งเสียง การบันทึก/การแก้ไข/ปรับแต่งวิดีโอ และการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ในการผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานในงานด้านต่าง ๆ	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก	**2) กลุ่มวิชาเลือก**	
7133304 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5) **Management Information Systems** ศึกษาแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการตัดสินใจ ระบบรูปแบบ และชนิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ข้อแตกต่างกับระบบประมวลผลสารสนเทศทั่วไป การสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เครื่องมือช่วยจัดสร้างรูปแบบการนำเสนอ การหาวิธีที่เหมาะสม รูปแบบทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกระบวนการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ฮาร์ดแวร์สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แบบกลุ่ม ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร กรณีศึกษาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	**7133304 เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลเพื่อการบริหาร 3(2-2-5)** **Digital Office Technology for Management** ศึกษาแนวคิดพื้นฐานของกระบวนการตัดสินใจ ระบบรูปแบบ และชนิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ข้อแตกต่างกับระบบประมวลผลสารสนเทศทั่วไป การสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เครื่องมือช่วยจัดสร้างรูปแบบการนำเสนอ การหาวิธีที่เหมาะสม รูปแบบทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกระบวนการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ฮาร์ดแวร์สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แบบกลุ่ม ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร กรณีศึกษาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	ปรับชื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก	**2) กลุ่มวิชาเลือก**	
7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงาน 3(2-2-5) **Service Quality Development in Office** ทฤษฎีและหลักการของการพัฒนาการให้บริการในสำนักงานหรือองค์การเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการและบุคลากรในสำนักงาน บุคลิกภาพ มารยาท การแต่งกาย ทัศนคติ และแนวทางในการให้บริการ คุณธรรมจริยธรรม ของผู้ให้บริการ การติดต่อสื่อสารในการบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการ กรณีศึกษาการให้การบริการของสำนักงาน	**7134408 การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงานดิจิทัล 3(2-2-5)** **Quality Service Development in Digital Office** ทฤษฎีและหลักการของการพัฒนาการให้บริการในสำนักงานหรือองค์การเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ และบุคลากรในสำนักงาน บุคลิกภาพ มารยาท การแต่งกาย ทัศนคติ และแนวทางในการให้บริการ คุณธรรมจริยธรรม ของผู้ให้บริการ การติดต่อสื่อสารในการบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการ และหลักการ 5 ส. กรณีศึกษาการให้การบริการของสำนักงาน	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสม
	7013101 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5) **Artificial Intelligence** ความรู้เบื้องต้น วิวัฒนาการของการนำเสนอองค์ความรู้และตรรกะฟัซซี่ลอจิกการเรียนรู้ของเครื่องจักร โครงข่ายประสาทเทียม การจดจำ และแยกแยะรูปแบบ การประยุกต์ใช้	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก	2) กลุ่มวิชาเลือก	
	7132201 การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน 3(2-2-5) Data Analytic and Applications ความหมายและความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล รูปแบบของข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การกลั่นกรองข้อมูล การแปลงรูปแบบข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล การหากฎความสัมพันธ์ การแบ่งกลุ่มข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล และการแสดงข้อมูลด้วยรูปภาพ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เหมาะสม	รายวิชาใหม่
	7132602 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Circuit Studies and Maintaining Microcomputer ระบบบัส ไมโครโปรเซสเซอร์ สัญญาณนาฬิกา การอินเตอร์เฟส หน่วยความจำ หน่วยป้อนข้อมูล หน่วยแสดงผล อุปกรณ์ประกอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม หลักการซ่อมเบื้องต้นฝึกปฏิบัติการซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	รายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน พ.ศ.2559	แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล พ.ศ.2564	เหตุผล
2) กลุ่มวิชาเลือก	2) กลุ่มวิชาเลือก	
	7134105 การพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Personal Development for Information Technology Entrepreneur คุณลักษณะ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ กฎหมายและข้อปฏิบัติที่เกี่ยวกับภาษีทางธุรกิจ จริยธรรม/ธรรมาภิบาลในการประกอบธุรกิจ การวิเคราะห์โอกาสและวิธีการคัดเลือกความคิดในการจัดตั้งธุรกิจใหม่ กระบวนการในการจัดตั้งและพัฒนาธุรกิจ แหล่งข้อมูลสู่การลงทุนและการระดมทุนการสร้างทีม การวางแผนพัฒนาธุรกิจให้มีคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคม และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการบริหารจัดการทั้งระบบ	รายวิชาใหม่

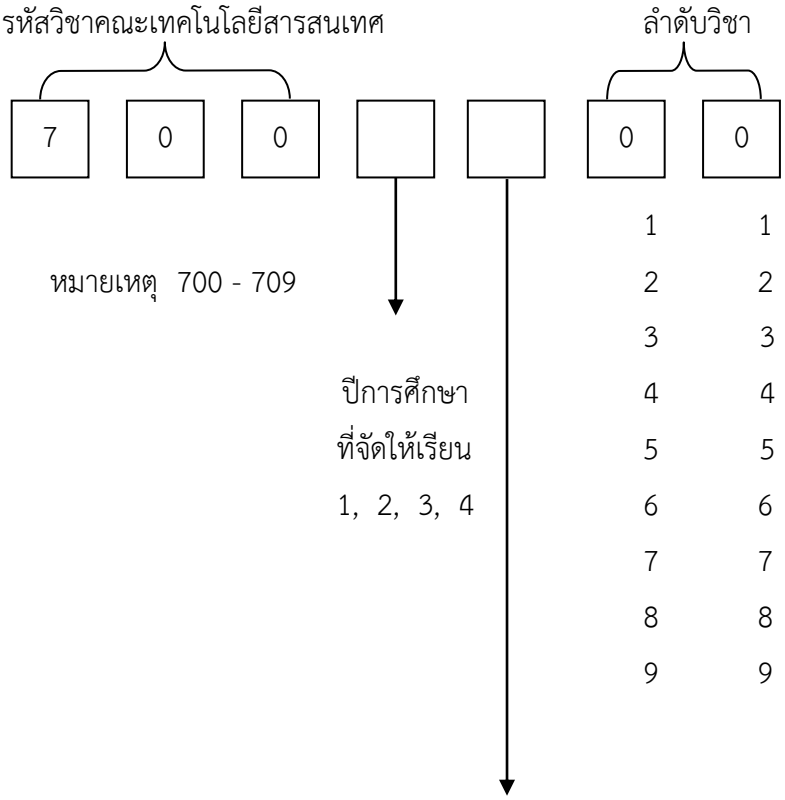
ภาคผนวก ค

หลักการจัดรหัสวิชา

หลักการจัดรหัสวิชา

วิชาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชาคอมพิวเตอร์



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 เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

รหัสวิชาคอมพิวเตอร์

ในแขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ลำดับวิชา

7	1	2			0	0
					1	1
					2	2
					3	3
			ปีการศึกษา		4	4
			ที่จัดให้เรียน		5	5
			1, 2, 3, 4		6	6
					7	7
					8	8
					9	9

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 เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

รหัสวิชาคอมพิวเตอร์

ในแขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล ลำดับวิชา

7	1	3			0	0
					1	1
					2	2
					3	3
			ปีการศึกษา		4	4
			ที่จัดให้เรียน		5	5
			1, 2, 3, 4		6	6
					7	7
					8	8
					9	9

ประเภทของวิชา

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

ภาคผนวก ง

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจารย์ประจำหลักสูตร

แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
1	**นางศิวาพร เหมียดไธสง** **ตำแหน่งทางวิชาการ :** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ **วุฒิการศึกษา :** - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูเพชรบุรี (2536). - ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2544).	**1. ตำรา/หนังสือ** **2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ** 2.1 เที่ยง เหมียดไธสง, ศิวาพร เหมียดไธสง, สราวุฒิ เชาวสกู. (2561). **การพัฒนาหุ่นยนต์วัวลานและหุ่นยนต์วัวเทียมเกวียนเพื่ออนุรักษ์และเรียนรู้หุ่นยนต์สำหรับเด็กไทย,** การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 วันที่ 1 มีนาคม 2561, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงวิจัย, หน้า 31-34. 2.2 ศิวาพร เหมียดไธสง, เที่ยง เหมียดไธสง, สราวุฒิ เชาวสกู. (2561). **นวัตกรรมอัจฉริยะช่วยเหลือเกษตรกรในการปลูกและดูแลกล้วยหอมทองในพื้นที่เพาะปลูกกล้วยหอมทองปลอดสารพิษเพื่อการส่งออก,** การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10, วันที่ 26-29 มิถุนายน 2561 ณ ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ ริเวอร์วิว จังหวัดพิษณุโลก, หน้า 131-134.

171

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		2.3 เที่ยง เหมียดไธสง, ศิวาพร เหมียดไธสง, สราวุฒิ เชาวสกู. (2561). **นวัตกรรมดิจิตอลการละเล่นพื้นบ้านไทยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบนักวิทยาการคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา**. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10, วันที่ 26 – 29 มิถุนายน 2561 ณ ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ ริเวอร์วิว จังหวัดพิษณุโลก. หน้า 135-138. 2.4 Siwaporn Meadthaisong, Thiang Meadthaisong. (2018). **Tangible programming for Developmenting of Computer Scientist Thinking Skill New Frameworks to Smart Farm in Primary School Student.** ECTI-CON 2018 (IEEE Conference Record Number #42360) is the fifteenth annual international conference organized by Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association, Thailand, 18-21 July 2018, Chiang Rai, Thailand (p.640-p.643)

172

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		2.5 Siwaporn Meadthaisong, Thiang Meadthaisong. (2019). **Mobile Robot Control by Tangible programming for Developmenting of Computer Scientist Thinking skill in Elementary School**.The 16th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology or ECTI-CON 2019 (IEEE Conference Record) is the sixteenth annual international conference organized by Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association, Thailand. 10 - 13 July 2019, Hotel D Varee Jomtien Beach, Pattaya, Chonburi Thailand, p.42-45

173

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3. ประสบการณ์การทำงาน **3.1 การฝึกอบรม** - การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ **3.2 ประสบการณ์ทำงาน** พ.ศ. 2552-2556 - รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - ประธานโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี **4. ประสบการณ์การสอน** 1. ภาษาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2. ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 5. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 6. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต 7. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 8. โปรแกรมประยุกต์และการใช้งาน 9. โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติวิจัย 10. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 11. การพัฒนาซอฟแวร์ทางการศึกษา

174

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
2	**นางสุกัญชลิกา บุญมาธรรม** **ตำแหน่งทางวิชาการ**: - อาจารย์ **วุฒิการศึกษา :** - วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, (2549). - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, (2541).	**1. ตำรา/หนังสือ** - **2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ** 2.1 นิรชรา ชื่นใจ, สุกัญชลิกา บุญมาธรรม, วีระชัย คอนจอหอม. (2561). **การศึกษาความต้องการสารสนเทศการขอรับทุนการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี,** การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (NCTIM2018), วันที่ 5-6 มีนาคม 2561, หน้า 764-768. 2.2 ดวงใจ พรหมโลก, สุกัญชลิกา บุญมาธรรม, พีรศุษย์ บุญมาธรรม. (2562). **การพัฒนาเว็บไซต์พรรณไม้และพันธุ์สัตว์ป่าในจังหวัดเพชรบุรีตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี,** 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 2637-2643. 2.3 ชาญชรัส แสงทองอร่าม, สุกัญชลิกา บุญมาธรรม, พีรศุษย์ บุญมาธรรม. (2562). **การพัฒนาระบบสารสนเทศตาลโตนดจังหวัดเพชรบุรี**, 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 2652-2657.

175

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3. ประสบการณ์การทำงาน **3.1 การฝึกอบรม** - อบรมการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - อบรมปฏิบัติการ การเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการแอนดอยด์ - อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรคณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา 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

176

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3.2 ประสบการณ์ทำงาน **พ.ศ. 2556-2562** - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - วิทยากรอบรมโครงการใช้ออนไลน์และโซเชียลเน็ตเวิร์กเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด (OTOP GO Online) - วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับชุมชน - วิทยากรอบรมการพัฒนาเว็บไซต์อย่างมืออาชีพ จัดโดยชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนียนเพื่อการพัฒนา จำกัด - วิทยากรอบรมการเพิ่มทักษะการพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานของสำนักงานจังหวัดเพชรบุรี - วิทยากรอบรมการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับ อบต. โดยใช้โปรแกรม Joomla - วิทยากรอบรมการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับ อบต. โดยใช้โปรแกรม Mambo - วิทยากรอบรมการจัดทำเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรม Mambo และ Google maps ในโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อจัดทำแหล่งเรียนรู้สำหรับการท่องเที่ยวให้กับบุคลากรทางการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรีเขต 1

177

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

178

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
3	**นางสาวศิริพร อ่วมศิริ** **ตำแหน่งทางวิชาการ**: - อาจารย์ **วุฒิการศึกษา** - วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, (2558). - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, (2555).	**1. ตำรา/หนังสือ** - **2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ** 2.1 อติวิชญ์ พวงสวัสดิ์, อัสนีวัลย์ อินทร์ขำ, ศิริพร อ่วมศิริ, ชนิตร์นาถ วิเชียรประดิษฐ์. (2562). **ต้นแบบการประยุกต์ใช้ QR CODE เพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองสิทธิ์เข้าใช้อาคาร**, 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 2292-2298. 2.2 ศรพรหม รัตนเวชอนันต์, ศิริพร อ่วมศิริ, ดนัย เจษฎาฐิติกุล. (2562). **แอปพลิเคชันเกมทายปัญหาสุภาษิตไทยบนสมาร์ทโฟน**, 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 1106-1112. 2.3 คัทรียา จอมเพชร, ศิริพร อ่วมศิริ, เกรียงไกร จริยะปัญญา, จุฑาภรณ์ ชาตินฤมาณ. (2562). **วางแผนเส้นทางการท่องเที่ยวโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดเพชรบุรีผ่านเว็บแอปพลิเคชันแบบ Interactive**. 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, หน้า 1120-1127.

179

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3.2 ประสบการณ์ทำงาน **พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน** - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - Google Application สำหรับงานวิจัย - Creative skill & coding skill from mobile application โรงเรียนหัวหินวิทยาลัย - พัฒนาบัณฑิตครูให้พร้อมทำงานด้านวิชาการ วิชาชีพ และทักษะในศตวรรษที่ 21 - อบรมครูหลักสูตรเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ร่วมกับ สสวท. - อบรมการเขียนแผนเชิงสมรรถนะทาง PISA สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 5 - อบรมการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันอำนวยความเป็นธรรม ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดเพชรบุรี **4. ประสบการณ์สอน** 1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2. เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร 3. เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู 4. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

180

แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
1	**นางกายทิพย์ เพ็งกับหนู** **ตำแหน่งทางวิชาการ :** - อาจารย์ **วุฒิการศึกษา :** - วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, (2546). - ทล.บ. (เทคโนโลยีบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, (2547). - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูอุบลราชธานี, (2537).	**1. ตำรา/หนังสือ** - **2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ** 2.1 อนุวัฒน์ จ๋องาม, กายทิพย์ เพ็งกับหนู, สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์. (2562). **การประเมินความพึงพอใจต่อการสร้างคิวอาร์โค้ดเพื่อใช้สมาร์ทโฟนเช็คชื่อนักศึกษาและบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ กรณีศึกษานักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ชั้นปีที่ 3**, 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 1094-1099. 2.2 ดุสิต อินทจีรัง, นันทิรา ธีระนันทกุล, กายทิพย์ เพ็งกับหนู, สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์. (2561). **สำรวจคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี**. 4th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2018, วันที่ 5-6 มีนาคม 2561. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, หน้า 1259-1263.

181

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3. ประสบการณ์การทำงาน **3.1 การฝึกอบรม** - Database Security and Computer Crime Prevention - Information Management and Decision Making - Service-Oriented Architecture (SOA) Tutorial Professors & Professionals - การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน **3.2 การทำงาน** - พ.ศ.2549 - ปัจจุบัน ประธานสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน - พ.ศ. 2543- 2548 อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี - พ.ศ. 2538 – 2542 อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

182

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		4. ประสบการณ์สอน 1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2. หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีสำนักงาน 3. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 4. ระบบการจัดการสารสนเทศ 5. การพัฒนาคุณภาพการให้บริการสำนักงาน 6. การบริหารบุคลากรวิชาชีพ 7. การประยุกต์ใช้ตารางแผ่นทำการ 8. เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร 9. ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1 10. ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2 11. วิทยาการรหัสลับ

183

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
2	**นายกรกรต เจริญผล** **ตำแหน่งทางวิชาการ :** - อาจารย์ **วุฒิการศึกษา :** - วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, (2554). - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, (2540).	**1. ตำรา/หนังสือ** - **2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ** 2.1 สุภาพร ช้างน้ำ, กรกรต เจริญผล, สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์. (2562). **การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเพจ Oil Shop จำหน่ายสินค้าแบรนด์ EVE'S กรณีศึกษา นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย ราชภัฏเพชรบุรี**, 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 1100-1105. 2.2 ธนพล อยู่สมบูรณ์, อารีรัตน์ รักมิตร, กรกรต เจริญผล, สุกุมา อ่วมเจริญ. (2562). **การใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเสริมทักษะดิจิทัลริซเทเรซี่,** 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 1086-1093. **3. ประสบการณ์การทำงาน** **3.1 การฝึกอบรม** - Courseware-Thai On-line Automated Curriculum Systems - การวิจัยแบบผสมผสาน Mixed Method Research - การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสหิกจศึกษา - การวิจัยชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

184

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3.2 การทำงาน **พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน** - อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ - รองผู้อำนวยการศูนย์จัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง - อาจารย์พิเศษวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี **4. ประสบการณ์สอน** 1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร 3. สัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำนักงาน 4. การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานราชการและธุรกิจ 5. การใช้ซอฟต์แวร์จัดทำเอกสารงานคำนวณ 6. โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน 7. เทคโนโลยีการนำเสนอ

185

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
3	**นายสราวุธ แผลงศร** **ตำแหน่งทางวิชาการ :** - **วุฒิการศึกษา** - ปร.ด.(เทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, (2557). - ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) สถาบันราชภัฏนครราชสีมา, (2545). - ค.บ. (ฟิสิกส์) สถาบันราชภัฏนครราชสีมา, (2540).	**1. ตำรา/หนังสือ** - **2. ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ** 2.1 สุนทรี ศรีสะอาด, สราวุธ แผลงศร, อนุชาติ บุญมาก. (2562). **การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์สร้างการ์ตูนร่วมกับเรื่องเล่าดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนโสตศึกษา,** 5th National Conference on Technology and Innovation Management NCTIM 2019, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วันที่ 4-5 มีนาคม 2562, หน้า 1158-1164. 2.2 บัณฑิตพงษ์ ศรีอำนวย, สราวุธ แผลงศร, วีระสิทธิ์ ปิติเจริญพร, พิมพ์ใจ สีหะนาม. (2562). **การออกแบบระบบสมาร์ทฟาร์มโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับมะนาว จังหวัดเพชรบุรี**. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี พ.ศ. 2562 “สังคมผู้สูงวัย : โอกาส และความท้าทายของอุดมศึกษา” วันที่ 30 มีนาคม 2562 วิทยาลัยนครราชสีมา, หน้า 808-816. 2.3 ประกาศ ชมพู่ทอง, สราวุธ แผลงศร, วีระสิทธิ์ ปิติเจริญพร, บัณฑิตพงษ์ ศรีอำนวย. (2562). **การศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์กล้วยหอมทองทอดด้วยระบบสุญญากาศ**. 6th National Conference Nakhonratchasima College. NMCCON 2019 การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี พ.ศ. 2562 “สังคมผู้สูงวัย: โอกาสและความท้าทายของอุดมศึกษา” วันที่ 30 มีนาคม 2562, วิทยาลัยนครราชสีมา, หน้า 1016-1027.

186

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		3. ประสบการณ์การทำงาน **3.1 การฝึกอบรม** - HTML Programming Using MS Frontpage (20 hours) - Safety's officer ;Head worker level (12 hours) - GMP & HACCP , HACCP Plan (32 hours) - Internal Auditor ISO 9001:2000 (16 hours) - ISO 14001:2001 (16 hours) - Leadership and Team Development Through Real Experience Program (16 hours) - Advanced Train the Trainer (8 hours) - Human Resource Management (24 hours) - HALAL-HACCP/HALAL-GMP (8 hours) - British Retail Consortium Issue 5 Awareness Training Course (16 hours) **3.2 ประสบการณ์การทำงาน** **พ.ศ. 2556-2558** - ตำแหน่ง HR-Specialist งานสหกิจศึกษาเขตภาคกลางและภาคตะวันออก บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)

187

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาเอก สถานศึกษา	ผลงานทางวิชาการ/ผลงานวิจัยและประสบการณ์
		4. ประสบการณ์การสอน/วิชาที่เคยสอน 1. วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2. ฟิสิกส์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3. ครูอาสา โรงเรียนบ้านโคกสอาดตามโครงการหนึ่งโรงเรียนหนึ่งโรงงานของเครือเบทาโกร (2550-2551) 4. การจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี กับคณาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สาขาเกษตรทั่วไป และสาขางานสัตวศาสตร์ วษท, ร้อยเอ็ด, ศรีสะเกษ, ขอนแก่น, ลพบุรี, ลำพูน, เพชรบุรี และสิงห์บุรี ในฟาร์มสุกร (2551-2554) 5. แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 6. การคำนวณเชิงตัวเลข 7. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 8. หลักสูตรและออกแบบทดสอบมาตรฐานวิชาชีพพนักงานปฏิบัติการฟาร์มสุกร

188

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ที่ ๑๒๑๐/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้พัฒนาหลักสูตรปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ดังรายนามต่อไปนี้

๑.	อาจารย์กายทิพย์	เพ็งกับหนู	ประธานสาขา	ประธานกรรมการ
๒.	นายสถาพร	ศรีสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓.	นางสาวนิตยา	อารมณ์เมือง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔.	นางสาวสุภาพร	ช้างน้ำ	ผู้เรียน	กรรมการ
๕.	นางสาวฐานิช	น้อมถวาย	ผู้เรียน	กรรมการ
๖.	นายธนภัทร	อังกินันทน์	ศิษย์เก่า	กรรมการ
๗.	นายกานต์พล	เกตุแก้ว	ศิษย์เก่า	กรรมการ
๘.	นายเกียรติคุณ	เกียรติอารยกุล	ผู้ใช้บัณฑิต	กรรมการ
๙.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารุต	บุศราทิจ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.	อาจารย์ ดร.พฤกษ์ไพร	เพ็งพารา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.	อาจารย์กรกรต	เจริญผล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติตามที่มอบหมายโดยยึดถือระเบียบปฏิบัติทางราชการด้วยความรอบคอบ ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายที่ดำเนินของคณะ โดยมีสิทธิ์เบิกค่าใช้จ่ายในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ จากงบประมาณ รหัส ๒๐๘๒๐๑๔๔๐๓๒๑

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ฉ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
การวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ที่ ๑๒๑๑/๒๕๖๒
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ในวันเสาร์ที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องวรชัยเยาวปาณี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ดังรายนามต่อไปนี้

๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์	เตชะเพชรไพบูลย์	คณบดี	ประธานกรรมการ
๒.	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์	นิลสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓.	อาจารย์ ดร.ปานจิตร์	หลงประดิษฐ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔.	อาจารย์ ดร.นันทิรา	ธีระนันทกุล	อาจารย์ผู้สอน	กรรมการ
๕.	อาจารย์ ดร.ปราโมทย์	ตงฉิน	อาจารย์ผู้สอน	กรรมการ
๖.	อาจารย์กฤษดา	ด่านประสิทธิ์พร	อาจารย์ผู้สอน	กรรมการ
๗.	นายศรพรหม	รัตนเวชอนันต์	ผู้เรียน	กรรมการ
๘.	นางสาวสุมาลี	จันทร์จินดา	ศิษย์เก่า	กรรมการ
๙.	นางสาวนิรชา	อินชื่นใจ	ศิษย์เก่า	กรรมการ
๑๐.	คุณฤทัย	แตงรอด	ผู้ใช้บัณฑิต	กรรมการ
๑๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวาพร	เหมียดไธสง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๒.	อาจารย์สุกัญชลิกา	บุญมาธรรม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๓.	อาจารย์กรกรต	เจริญผล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติตามที่มอบหมายโดยยึดถือระเบียบปฏิบัติทางราชการด้วยความรอบคอบ ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายที่ดำเนินของคณะ โดยมีสิทธิ์เบิกค่าใช้จ่ายในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ จากงบประมาณ รหัส ๒๐๘๒๐๑๔๔๐๓๒๑

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ภาคผนวก ช

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 การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 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

"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 ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาขั้นปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเป็นไปโดยเรียบร้อย ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความ วินิจฉัยสั่งการ และปฏิบัติตามที่เห็นสมควร และให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑
ระบบการบริหารวิชาการ

ข้อ ๘ มหาวิทยาลัย จัดการบริหารงานวิชาการโดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคลดำเนินงาน 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 แล้วเสนอต่ออธิการแต่งตั้งโดย ประธานสภาคณาจารย์

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการ มีหน้าที่ดังนี้

(๑) พิจารณากลั่นกรองหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดผลและประมวลผลการศึกษา

(๒) พิจารณากลั่นกรองร่างระเบียบหรือประกาศ ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาก่อนนำเสนอต่อสภาวิชาการ

(๓) พิจารณากลั่นกรองการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

(๔) ดูแลกำกับการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของมหาวิทยาลัย

(๕) พิจารณากลั่นกรองแผนการรับนักศึกษา

(๖) อนุมัติการสำเร็จการศึกษา

(๗) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อดำเนินการใด ๆ อันอยู่ในอำนาจหน้าที่

(๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๓ ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิต ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยบริหารงานโดยคณบดี และคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๑๔ การได้มาซึ่งอำนาจ หน้าที่ของคณบดี และคณะกรรมการประจำคณะให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร ตามคำแนะนำของคณบดีหลักสูตรละไม่น้อยกว่า ๕ คน จากคณาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร

ข้อ ๑๖ ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีหน้าที่ ดังนี้

(๑) พัฒนาและหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือประกาศอื่นใดของกระทรวงศึกษาธิการ

(๒) จัดทำอัตรากำลังผู้สอน เสนอต่อคณบดี

(๓) เสนอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษต่ออธิการบดี

(๔) เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่ออธิการบดี

(๕) เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปี ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

(๖) ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปี ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

(๗) ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

(๘) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะหรือมหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๗ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษา ดูแลสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่คณะและมหาวิทยาลัยมอบหมาย

หมวด ๒
การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๘ ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๑๘.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

(๑) ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

(๒) ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

(๓) มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรที่สมัครเข้าศึกษา

๑๘.๒ คุณวุฒิของผู้สมัคร

(๑) หลักสูตรอนุปริญญา ปริญญาตรี ๔ ปี และปริญญาตรี ๕ ปี ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวง

ข้อ ๑๙ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๒๐.๑ ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

๒๐.๑ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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 หรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า 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

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 หรือประธานหลักสูตร และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๒๓.๖ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

(๑) การลงทะเบียนเรียนที่นับหน่วยกิต และคิดค่าระดับคะแนน

(๒) การลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยไม่คิดค่าระดับคะแนน

(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

๒๓.๙ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามประกาศของมหาวิทยาลัยจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องมิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

ข้อ ๒๕ การขอเพิ่ม ขอถอน และขอยกเลิกรายวิชา

๒๕.๑ การขอเพิ่มและขอถอนรายวิชา 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

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) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า๑๒ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษา

หมวด ๖
การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการสอบ

ข้อ ๒๙ การเรียน

นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต้องยื่นคำร้องขอมีสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนที่ต่ออาจารย์ผู้สอน 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 โดยให้มีคะแนนสอบปลายภาคตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึง ร้อยละ ๕๐ ของคะแนนทั้งหมด

๓๑.๒ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามเวลากำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็นจะต้องยื่นคำร้องขอสอบต่ออาจารย์ผู้สอน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะนับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น หรืออย่างช้าที่สุดภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไป การพิจารณาคำร้องให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ หากนักศึกษาไม่ยื่นคำร้องภายในกำหนดหรือคณะพิจารณาแล้วไม่อนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนปรับคะแนนสอบปลายภาคเป็นศูนย์และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่

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

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

๓๒.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

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

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

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) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา 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 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว ให้นับหน่วยกิต 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

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 และผู้ที่จะขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาจะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาแรกของการศึกษาตามหลักสูตร

๓๘.๒ ผู้มีสิทธิในการขอเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่

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

(๒) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี

๓๘.๓ ผู้มีสิทธิในการยกเว้นการเรียนรายวิชา ได้แก่

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในระดับอุดมศึกษา

(๒) ผู้ที่ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย และต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับขอยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี

(๓) ผู้ที่ขอย้ายสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่น

๓๘.๔ เงื่อนไขในการยกเว้นการเรียนรายวิชา

(๑) ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า "C" หรือ "P"

(๒) การขอยกเว้นการเรียนรายวิชาของผู้ศึกษาจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามวิธีการประเมินของมหาวิทยาลัย

(๓) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้วและเข้าศึกษาให้นับหน่วยกิตหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาโดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

(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 นักศึกษาเข้าใหม่ที่ขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถยื่นคำร้องลาพักการศึกษาหรือรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาแรกได้ ยกเว้นในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๓) ประสบอุบัติเหตุ ภยันตราย หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

(๔) เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

๔๐.๒ การลาพักการศึกษาให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาลาพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

๔๐.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๐.๔ นักศึกษาที่ลงทะเบียนครบตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาที่พักการเรียน ต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๑ การลาออกและการพ้นสภาพนักศึกษา

๔๑.๑ การลาออกให้ดำเนินการผ่านคณะ แล้วยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

๔๑.๒ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ

(๑.๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๑.๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน หรือมีผลการประเมินได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๔ ที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ ที่๑๖ ที่ ๑๘ และที่ ๒๐ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน "I" ไม่ต้องนำมาคิด ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน

(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

หมวด ๑๐
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

๔๓.๑ มีความประพฤติดี

๔๓.๒ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๓ มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

๔๓.๔ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล

๔๓.๕ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๓.๖ ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ เฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๓.๗ สอบผ่านการประเมินความรู้ และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นนักศึกษาภาคนอกเวลาปกติ

ข้อ ๔๔ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๔๔.๑ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาพร้อมใบเสร็จการชำระเงิน ๒ ภาคเรียนสุดท้าย ต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๔๔.๒ นักศึกษาที่ได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อคณะกรรมการบริหารวิชาการ เสนอชื่อเพื่อให้ปริญญาต่อสภาวิชาการ และเสนอชื่อขออนุมัติอนุปริญญาและปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๔๓ และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๔๕ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๔๕.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษาของนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมมีดังนี้

(๑) ปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี หรือ ๕ ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้รับระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไป ไม่มีรายวิชาได้ต่ำกว่า C และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(๒) สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

(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 นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี 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

ภาคผนวก ซ

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร พ.ศ. 2559	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (ปรับปรุง) พ.ศ. 2564)
1. เพื่อสร้างนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ในการสร้างทักษะและให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการออกแบบระบบสำหรับใช้ในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ หรือนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้ในงานของหน่วยงานหรือบริหารงานได้อย่างมีคุณภาพเหมาะสมกับเป้าหมายของหน่วยงาน	1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ หรือมัลติมีเดียด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบ บริหารเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งจะสามารถปฏิบัติงานอาชีพในองค์การต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2. เพื่อสร้างนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ในการสร้างทักษะและให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการออกแบบระบบสำหรับใช้ในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ หรือนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการประยุกต์ใช้ในงานของหน่วยงานหรือบริหารงานได้อย่างมีคุณภาพเหมาะสมกับเป้าหมายของหน่วยงาน
3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถทำหน้าที่ดูแลและประสานงานระหว่างผู้ใช้งานเครือข่ายในการปฏิบัติงานกับผู้ออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่าย อย่างเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัย	3. เพื่อปลูกฝังเจตคติ จริยธรรมและคุณธรรมที่ดีของนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลักในการทำงาน โดยมุ่งให้มีความพร้อมในการที่จะออกไปประกอบอาชีพในฐานะผู้ใช้ และ/หรือผู้บริหารเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์
4. เพื่อปลูกฝังเจตคติ จริยธรรมและคุณธรรมที่ดีของนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลักในการทำงาน โดยมุ่งให้มีความพร้อมในการที่จะออกไปประกอบอาชีพในฐานะผู้ใช้ และ/หรือผู้บริหารเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์	

ภาคผนวก ฌ

ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน											
กลุ่มวิชาแกน											
7001101	กฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	✓								
CLO1	มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมสำหรับอาชีพนักคอมพิวเตอร์										
7001301	ตรรกะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถอธิบายตรรกะและกระบวนการในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้										
7001302	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้										
7001701	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	✓								
CLO1	สามารถใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์										
7002201	ระบบปฏิบัติการ	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ										
7002301	คณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์สำหรับนักคอมพิวเตอร์										

213

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
7002501	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3 (2-2-5)							✓		
CLO1	มีความรู้ด้านการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย										
7004901	การวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CLO1	สามารถทำการวิจัยเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์										
7121101	หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	มีความรู้หลักการและทฤษฎีคอมพิวเตอร์										
7122402	เทคโนโลยีเว็บ	3 (2-2-5)			✓						
CLO1	สามารถใช้เทคโนโลยีเว็บได้										
7122404	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	3 (2-2-5)			✓						
CLO1	สามารถพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน										
7123302	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมเชิงวัตถุ										
7123403	การประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3 (2-2-5)			✓						
CLO1	สามารถประยุกต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์										
7123601	การประมวลผลและการจัดการฐานข้อมูล	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถออกแบบฐานข้อมูลได้										

214

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ											
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย											
7123704	การออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)				✓					
CLO1	สามารถออกแบบและการผลิตมัลติมีเดีย										
7123705	การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว	3 (2-2-5)				✓					
CLO1	สามารถออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว										
7124303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ										
7124901	การสัมมนาเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3 (2-2-5)					✓				
CLO1	สามารถอธิบายเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย เพื่อนำมาสร้างสรรค์ชิ้นงาน										
7124902	โครงงานเทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย	3 (0-4-5)					✓				
CLO1	สามารถสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานได้										
7121304	การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน	3 (2-2-5)			✓	✓	✓				
CLO1	สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งานได้										
7121401	การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	3 (2-2-5)			✓		✓				
CLO1	สามารถประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่งได้										

215

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก											
แขนง เทคโนโลยีเว็บและมัลติมีเดีย											
7012101	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	3 (3-0-6)					✓				
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้สำหรับคอมพิวเตอร์										
7013101	ปัญญาประดิษฐ์	3 (2-2-5)			✓		✓				
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์										
7013102	การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล	3 (2-2-5)					✓				
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่องจักรกล										
7013103	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ										
7121701	การตัดต่อวิดีทัศน์ดิจิทัล	3 (2-2-5)				✓					
CLO1	สามารถตัดต่อวิดีทัศน์ดิจิทัล										
7123204	การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์	3 (2-2-5)					✓				
CLO1	สามารถเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์										
7123305	เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)			✓		✓				
CLO1	สามารถใช้เทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์										

216

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
7123307	การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมภาษา										
7123405	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3 (2-2-5)					✓				
CLO1	สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่										
7123706	การพัฒนาเกม	3 (2-2-5)				✓					
CLO1	สามารถพัฒนาเกม										
7123707	การออกแบบเชิงเสมือน	3 (2-2-5)			✓	✓					
CLO1	สามารถออกแบบเชิงเสมือน										
7123903	หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 1	3 (2-2-5)			✓	✓	✓				
CLO1	สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาสร้างชิ้นงานได้										
7123904	หัวข้อพิเศษทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 2	3 (2-2-5)			✓	✓	✓				
CLO1	สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาสร้างนวัตกรรมได้										

217

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ											
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล											
7131101	หลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)								✓	
CLO1	เข้าใจหลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล										
7131301	เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร	3 (2-2-5)								✓	
CLO1	สามารถใช้และประยุกต์เทคโนโลยีการจัดการเอกสาร										
7131302	อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง	3 (2-2-5)							✓		
CLO1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสรรพสิ่งสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต										
7132301	เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ	3 (2-2-5)								✓	
CLO1	สามารถใช้และประยุกต์เทคโนโลยีแผ่นตารางทำการ										
7132501	เทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3 (2-2-5)							✓		
CLO1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีบนอุปกรณ์เคลื่อนที่										
7133201	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)						✓			
CLO1	สามารถวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล										
7133202	การจัดการฐานข้อมูลสำนักงาน	3 (2-2-5)						✓			
CLO1	สามารถออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานดิจิทัลประเภทต่าง ๆ										

218

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
7133407	การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)								✓	
CLO1	สามารถใช้และประยุกต์เทคโนโลยีการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล										
7133702	ความมั่นคงของเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)							✓		
CLO1	สามารถอธิบายวิธีการ การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายในสำนักงานดิจิทัล										
7134901	การสัมมนาเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)						✓	✓	✓	
CLO1	สามารถออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานดิจิทัลประเภทต่าง ๆ										
CLO2	สามารถออกแบบ และจัดการเครือข่ายในสำนักงานดิจิทัล										
CLO3	เข้าใจหลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล										
7134902	โครงงานเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (0-4-5)						✓	✓	✓	
CLO1	สามารถออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานดิจิทัลประเภทต่าง ๆ										
CLO2	สามารถออกแบบ และจัดการเครือข่ายในสำนักงานดิจิทัล										
CLO3	เข้าใจหลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล										

219

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก											
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล											
7012101	สถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ประยุกต์	3 (3-0-6)					✓				
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับสถิติที่ใช้สำหรับคอมพิวเตอร์										
7013101	ปัญญาประดิษฐ์	3 (2-2-5)			✓		✓				
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์										
7013102	การเรียนรู้ของเครื่องจักรกล	3 (2-2-5)					✓				
CLO1	มีความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่องจักรกล										
7013103	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ	3 (2-2-5)		✓							
CLO1	สามารถเขียนโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาภาพ										
7131102	เทคโนโลยีพื้นฐานบล็อกเชน	3 (2-2-5)					✓				
CLO1	สามารถอธิบายถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ที่จะนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานได้										
7131403	การยศาสตร์เพื่อการออกแบบในสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)						✓			
CLO1	สามารถออกแบบสำนักงานตามหลักการการยศาสตร์สำนักงานดิจิทัล										
7132201	การวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน	3 (2-2-5)						✓			
CLO1	สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และประยุกต์เทคโนโลยีสำนักดิจิทัล										
7132302	เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)								✓	
CLO1	สามารถใช้และประยุกต์เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานดิจิทัล										

220

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
7132303	การออกแบบอันตรกิริยาระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)						✓			
CLO1	สามารถออกแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์										
7132402	การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ	3 (2-2-5)							✓	✓	
CLO1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทการประมวลผลบนกลุ่มเมฆ										
CLO2	เข้าใจหลักการการประมวลผลบนกลุ่มเมฆ										
7132601	การออกแบบและการจัดการเครือข่ายสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)							✓		
CLO1	สามารถออกแบบ และจัดการเครือข่ายในสำนักงานดิจิทัล										
7132602	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)						✓	✓		
CLO1	สามารถวิเคราะห์สาเหตุ และซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์										
7133303	การออกแบบและการผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)				✓		✓			
CLO1	สามารถออกแบบและผลิตสื่อประสมสำหรับสำนักงานดิจิทัล										
7133304	เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลเพื่อการบริหาร	3 (2-2-5)								✓	
CLO1	สามารถใช้และประยุกต์เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัลเพื่อการบริหาร										
7133403	การประยุกต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3 (2-2-5)			✓					✓	
CLO1	มีทักษะการวิเคราะห์ การออกแบบ และการประยุกต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์										

221

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก											
แขนง เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล											
7134105	การพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (2-2-5)	✓							✓	
CLO1	เข้าใจหลักการและการพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ										
7134303	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3 (2-2-5)						✓			
CLO1	สามารถวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศเชิงวัตถุ										
7134408	การพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)	✓							✓	
CLO1	เข้าใจหลักการการพัฒนาคุณภาพการบริการในสำนักงานดิจิทัล										
7134903	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล	3 (2-2-5)						✓	✓	✓	
CLO1	สามารถออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับสำนักงานดิจิทัลประเภทต่าง ๆ										
CLO1	สามารถออกแบบ และจัดการเครือข่ายในสำนักงานดิจิทัล										
CLO1	เข้าใจหลักการและทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีสำนักงานดิจิทัล										

222

รหัสวิชา/ชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)								
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ											
7054801	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์หรือฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	1 (60)									✓
CLO1	มีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพื่อการปฏิบัติงาน										
7054802	การฝึกประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6 (450)									✓
CLO1	มีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพื่อการปฏิบัติงาน										
CLO2	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน										
CLO3	สามารถสร้างสรรค์งานเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน										
7054803	ฝึกสหกิจศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์	6 (450)									✓
CLO1	มีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพื่อการปฏิบัติงาน										
CLO2	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน										
CLO3	สามารถสร้างสรรค์งานเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน										

223

ภาคผนวก ญ

ตารางแสดงความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
(Stakeholder’s needs/Input)

ตารางแสดงความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
(Stakeholder’s needs/Input)

ลำดับที่	Stakeholder’s needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder’s needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
1	วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	**วิสัยทัศน์** ภายในปี 2564 จะเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านอาหาร การท่องเที่ยว และสร้างองค์ความรู้ด้วยศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น **พันธกิจ** 1. ผลิตบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี มีคุณธรรมนำความรู้ เป็นพลเมืองดีในสังคม มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยคำนึงถึงหลักกระจายโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม 2. เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง	นำมาจากยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

225

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
		3. วิจัยสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม มุ่งเน้นการบูรณาการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศอย่างแท้จริงเป็นรูปธรรม แก้ปัญหาเชิงพื้นที่ 4. น้อมนำแนวพระราชดำริเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมพื่อพัฒนาท้องถิ่นและให้บริการวิชาการ โดยร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม ประเทศชาติ และเผยแพร่สู่สากล 5. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการร่วมสมัยตามหลักธรรมาภิบาลด้วยการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	
2	ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย	คุณธรรมนำความรู้ คำชูสังคม	นำมาจากยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

226

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
3	วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ	**วิสัยทัศน์** ภายในปี 2563 จะเป็นคณะชั้นนำที่มีความโดดเด่นด้านนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	แผนยุทธศาสตร์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564)
		พันธกิจ 1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมและมีความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2. ผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความโดดเด่น 3. ผลิตบัณฑิตครูคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐานวิชาชีพ 4. พัฒนาท้องถิ่น ชุมชนต้นแบบและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5. พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการสู่องค์กรแห่งคุณภาพและจัดการตามหลักธรรมาภิบาล	

227

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
4	มาตรฐานสากล TQF 5-6 ด้าน / มคอ.1 (ถ้ามี)	**1. มาตรฐานการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม** 1) ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม และจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และรู้จักการเสียสละ 2) มีวินัยและมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม 3) มีภาวะผู้นำและผู้ตาม เคารพสิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม **2. มาตรฐานการเรียนรู้ด้านความรู้** 1) มีความรู้ด้านหลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาด้านคอมพิวเตอร์ประยุกต์ 3) สนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ 4) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ 5) สามารถประเมินศักยภาพและแนวทางเพื่อการพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ	

228

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
		3. มาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการแก้ปัญหาด้านคอมพิวเตอร์ 2) วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ และสามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์อย่างสร้างสรรค์ **4. มาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ** 1) มีความรับผิดชอบการเรียนรู้ และงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม 2) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้ 3) แสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ	

229

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
		5. มาตรฐานการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ 3) สามารถใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
5	ข้อกำหนดสภาวิชาชีพ (ถ้ามี)	ไม่มี	-

230

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
6	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	**ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์** การให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ เริ่มตั้งแต่กลุ่มเด็กปฐมวัยที่ต้องพัฒนาให้มีสุขภาพกายและใจดีที่ทักษะการเรียนรู้ และทักษะชีวิต เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ ควบคู่กับการพัฒนาคนไทยในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดีมีคุณธรรม มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนร่วม มีทักษะความรู้และความสามารถปรับตัวเท่ากับการเปลี่ยนแปลงรอบตัวที่รวดเร็วบนพื้นฐานของการมีสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นการพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีคุณภาพสูง และเป็นทุนทางสังคมสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ **ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน** การพัฒนาและใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมชั้นก้าวหน้าที่เข้มข้นมากขึ้น การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล การพัฒนา และยกระดับคุณภาพของกำลังคน และความคิดสร้างสรรค์ในการขยายเศรษฐกิจและฐานรายได้ใหม่ควบคู่กับการเพิ่มผลิตภาพของฐานการผลิตและบริการเดิม รวมทั้งการต่อยอดการผลิตและบริการเดิมโดยใช้ดิจิทัล และเทคโนโลยีอัจฉริยะ	วิเคราะห์ และสังเคราะห์จาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

231

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
		ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม การยกระดับศักยภาพการผลิตของภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการที่เป็นฐานเดิม และการต่อยอดขยายฐานใหม่ด้วยการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมที่ยกระดับคุณภาพสังคมและการดำรงชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาสทางสังคม การส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ และทักษะสูง แผนยุทธศาสตร์เหล่านี้จำเป็นต้องใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐานเพื่อการพัฒนาให้ประเทศไทยบรรลุยุทธศาสตร์ดังกล่าว	
7	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579	ยุทธศาตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมายที่ 3.2 คนทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ	วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579

232

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
		เป้าหมายที่ 3.4 แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ยุทธศาสตร์เหล่านี้จำเป็นต้องใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมาย ดังกล่าว	
8	ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่อง มาตรฐานการศึกษา	**ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน** 1. เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและความรอบรู้ด้านต่าง ๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของตน ครอบครัว ชุมชนและสังคม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีพ มีคุณธรรม ความเพียร และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. เป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 และความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ 3. เป็นผลเมืองที่เข้มแข็ง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่า และรักษ์ความเป็นไทย มีความเป็นพลเมืองโลก	นำมาจากประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เรื่อง มาตรฐานการศึกษา เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2561

233

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
9	ทักษะในศตวรรษที่ 21	1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทั้งในเรื่องการคิดสร้างสรรค์ ใส่ใจนวัตกรรมมีวิจารณญาณ แก้ปัญหาเป็น สื่อสาร และเต็มใจร่วมมือ 2. ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ตั้งแต่การติดตามข้อมูลข่าวสาร รู้เท่าทันสื่อ รอบรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ 3. ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยเฉพาะในเรื่องการริเริ่มทำสิ่งใหม่ ใส่ใจดูแลตัวเองและรู้จักสังคม	วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากทักษะในศตวรรษที่ 21
10	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1. บุคคลที่ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา และเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนอง ครอบครัว องค์กร และชุมชน 2. เป็นผู้ใฝ่รู้ รักการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต 3. เป็นผู้รอบรู้และเท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในสังคม 4. สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 5. มีจิตสาธารณะ สนใจเข้าร่วม และมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายในสังคม 6. แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ 7. สามารถนำความรู้มาปรับใช้อย่างสอดคล้องถูกต้อง และเหมาะสมก่อเกิดประโยชน์ต่อส่วนร่วม	วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากนิยามทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

234

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
11	คุณลักษณ์บัณฑิตที่พึงประสงค์	1. มีคุณธรรม จริยธรรม 2. มีความรอบรู้ และเชี่ยวชาญในวิชาชีพ 3. คิดเป็นทำเป็น 4. มีความรับผิดชอบ 5. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม	นำมาจากเว็บเพจมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี http://www.pbru.ac.th/pbru/resolution
12	อัตลักษณ์นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้	นำมาจากเว็บเพจมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี http://www.pbru.ac.th/pbru/resolution

235

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
13	ความต้องการจำเป็นของนายจ้าง	จากแบบสอบถามนายจ้ง ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน พบว่า คุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา ที่ต้องการจากบัณฑิตในลำดับแรก คือ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ ความอ่อนน้อมถ่อมตนสัมมาคารวะ ความซื่อสัตย์ สุจริต การตรงต่อเวลา และความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 2. ด้านความรู้ ได้แก่ ความสนใจในการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง ความสามารถในการติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความกระตือรือร้นในการใฝ่รู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อมั่นในตนเองและความมั่นคงทางอารมณ์ 5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (การเขียน การพูด การนำเสนอ) และความสามารถในการวิเคราะห์และคิดคำนวณเชิงตัวเลข	ผลการสำรวจพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญต่อประเด็นต่าง ๆ ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ดังนี้ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ ความอ่อนน้อมถ่อมตนสัมมาคารวะ ร้อยละ 97.3 ความซื่อสัตย์สุจริต ร้อยละ 96.5 การตรงต่อเวลา ร้อยละ 96.5 ความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ร้อยละ 96.5 ความเคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ร้อยละ 95.6 ความขยันอดทน ร้อยละ 94.8 และความเสียสละ ร้อยละ 93.3
14	ความต้องการจำเป็นของศิษย์เก่า		
15	ความต้องการจำเป็นของศิษย์ปัจจุบัน		

236

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
			2) ด้านความรู้ ได้แก่ ความสนใจในการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 87.4 ความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้ ร้อยละ 85.9 ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสำนักงาน ร้อยละ 84.0 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ร้อยละ 83.7 ความสามารถในการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางด้านเว็บไซต์ สื่อประสม และโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ ร้อยละ 83.5 ความสามารถในการติดตั้ง ปรับปรุง หรือดูแลฮาร์ดแวร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 82.5 และความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 82.5

237

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
			3) ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความกระตือรือร้นในการใฝ่รู้ ร้อยละ 90.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ ร้อยละ 82.7 ความสามารถในการแก้ปัญหา ร้อยละ 82.2 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ ร้อยละ 82.2 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ร้อยละ 90.4 การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 89.1 ความเชื่อมั่นในตนเอง ร้อยละ 88.4 และความมั่นคงทางอารมณ์ ร้อยละ 88.4

238

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
			5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 87.2 ความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (การเขียน การพูด การนำเสนอ) ร้อยละ 87.2 และความสามารถในการวิเคราะห์และคิดคำนวณเชิงตัวเลข ร้อยละ 85.2 นอกจากนั้น จากการสำรวจดังกล่าวยังได้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ซึ่งสามารถสรุปข้อมูล ได้ดังต่อไปนี้

239

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
			1. ต้องการให้นักศึกษาแต่ละแขนงสามารถเรียนแขนงอื่นได้ด้วย 2. ควรมุ่งให้นักศึกษาเป็นผู้ประกอบการ 3. เน้นทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการทำงานที่สอนกันได้ และสามารถวัดผลความรู้หรือความสามารถนั้นออกมาได้

240

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น Stakeholder's needs/Requirements	วิธีการได้ข้อมูล
16	ความต้องการจำเป็นของอาจารย์	1. สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็นและนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน 2. มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3. สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม 4. สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม 5. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม 6. สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล 7. มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 8. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน	การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

241

ภาคผนวก ฎ

ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง
(PLOs กับ Stakeholder’s needs/Input Requirements)

ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง

(PLOs กับ Stakeholder's needs/Input Requirements)

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input Requirements	Level of Learning	Corresponding PLOs
1	สามารถสืบค้นข้อมูล ความรู้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ และทักษะที่จำเป็น และนำมาประยุกต์ ใช้ในการทำงานในสาขาที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน มีความรู้ด้านตรรกะและสามารถประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถสร้างเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถสร้างมัลติมีเดียโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ความสนใจในการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง ความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้ ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสำนักงาน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางด้านเว็บไซต์สื่อประสม และโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ ความสามารถในการติดตั้ง ปรับปรุง หรือดูแลฮาร์ดแวร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO7

243

ลำดับที่	Stakeholder's needs/Input Requirements	Level of Learning	Corresponding PLOs
2	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างนวัตกรรมหรือชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในสำนักงานดิจิทัล	ความกระตือรือร้นในการใฝ่รู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	PLO5, PLO6
3	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ประยุกต์	ความอ่อนน้อมถ่อมตน สัมมาคารวะ ความซื่อสัตย์สุจริต การตรงต่อเวลา ความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ความเคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ความขยันอดทน และความเสียสละ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อมั่นในตนเอง และความมั่นคงทางอารมณ์	PLO9
4	ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำนักงาน	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (การเขียน การพูด การนำเสนอ) และความสามารถในการวิเคราะห์และคิดคำนวณเชิงตัวเลข	PLO8

244