



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบ
เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) รหัสหลักสูตร 25491471106792 ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยสาระสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ได้ปรับโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเตรียมคนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

การจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและวิพากษ์หลักสูตรให้ได้หลักสูตรที่มีมาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ โควินท์ทวีวัฒน์
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2563

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	(1)
สารบัญ.....	(2)
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร.....	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร.....	10
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล.....	64
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา.....	84
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์.....	86
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร.....	87
หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร.....	93
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555.....	95
ภาคผนวก ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557.....	105
ภาคผนวก ค ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555.....	107
ภาคผนวก ง คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	112
ภาคผนวก จ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผลงานทางวิชาการ.....	115
ภาคผนวก ฉ ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรก่อนและหลังการปรับปรุง.....	125
ภาคผนวก ช ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกับสาระความรู้ตาม มคอ.1.....	150
ภาคผนวก ซ บันทึกการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร.....	155
ภาคผนวก ฌ รายงานการออกแบบหลักสูตรด้วยแนวคิด OBE.....	161
ภาคผนวก ฎ รายงานสรุปผลการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 11/2563.....	166

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2564)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25491471106792
ชื่อหลักสูตร (ไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชื่อหลักสูตร (อังกฤษ) Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย) วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) B.Sc. (Information Technology)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างประเทศที่มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) รหัสหลักสูตร 25491471106792

6.2 คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 วันที่ 22 มิถุนายน 2563

6.3 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 3/2563 วันที่ 8 กันยายน 2563

6.4 สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 9/2563 วันที่ 16 ตุลาคม 2563

6.5 คณะอนุกรรมการกลั่นกรองงานวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 4/2563 วันที่ 28 ตุลาคม 2563

6.6 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในการประชุมครั้งที่ 11/2563 วันที่ 19 ธันวาคม 2563 ได้อนุมัติหลักสูตรให้เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักพัฒนาซอฟต์แวร์และการประยุกต์

8.2 นักออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

8.3 นักพัฒนาและออกแบบสื่อผสม

8.4 นักออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้ (UX) และส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (UI)

8.5 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

8.6 ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์

8.7 นักพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

8.8 นักวิชาการคอมพิวเตอร์

8.9 เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

8.10 ผู้ประกอบการหรือเจ้าของธุรกิจด้านคอมพิวเตอร์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา
1	นางสาวสมจินต์ จันทระเชษฐากร 3-1001-XXXXXX-XX-6	อาจารย์	ปร.ต. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2561
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	
			วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2540
			จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
			Grad. Diploma (Information Systems)	ค.ศ. 1998
			Southern Cross University, Australia	(พ.ศ. 2541)
			วท.บ. (สถิติศาสตร์)	2530
			มหาวิทยาลัยรามคำแหง	
2	นางสาวแก้วใจ อภรณ์พิศาล 3-7106-XXXXXX-XX-3	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2548
			สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2	2545
			สถาบันราชภัฏนครปฐม	
3	นางพิชชา สุขปลั่ง 3-7202-XXXXXX-XX-9	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2551
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	
			บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)	2544
			สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	
4	นายปริพัทธ์ ศรีสมบุญ 3-7209-XXXXXX-XX-3	อาจารย์	ปร.ต. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	2559
			เพื่อการศึกษา)	
			มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	
			วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)	2550
			มหาวิทยาลัยมหิดล	
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	2543
			สถาบันราชภัฏนครปฐม	
5	นายสุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม 3-9011-XXXXXX-XX-2	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	2550
			มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2	2542
			สถาบันราชภัฏสงขลา	

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่รัฐบาลได้กำหนดเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้เป็นประเทศไทย 4.0 ที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย จะมีการพัฒนาวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ผ่านการกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมที่เป็น New Growth Engine ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร และ 5 อุตสาหกรรมอนาคต ได้แก่ หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร โดย 5 กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคตที่เกิดขึ้นใหม่นั้น จำเป็นต้องมีการจัดเตรียมบุคลากรที่มีทักษะ ความรู้ และความเชี่ยวชาญให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมดิจิทัลคาดการณ์ว่ามีความต้องการประมาณ 34,505 ตำแหน่งในอีก 5 ปีข้างหน้า การให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจดิจิทัล (digital economy) อันหมายถึงระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ 20 ปี ได้น้อมนำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9-11 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน โดยกลไกหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลคือ การพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมทั้ง กาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ตีรอบด้าน มีทักษะและความสามารถด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงรอบตัวที่รวดเร็ว และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ซึ่งในปัจจุบันบุคลากรยังขาดแคลนและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานอยู่อีกเป็นจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผลิตและพัฒนากำลังคนด้านอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล ในกลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve industry) ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศเพื่อให้ได้

บุคลากรที่เป็นเลิศ ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจและสร้างรายได้ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ประเทศไทยต้องเผชิญกับแรงกดดันและความเสี่ยงมากขึ้นอาทิ การก่อการร้าย โรคระบาด อาชญากรรมข้ามชาติ ปัญหาแรงงานต่างด้าว เป็นภายใต้สถานการณ์ที่กระแสโลกาภิวัตน์เข้มข้นมากขึ้น เป็นโลกไร้พรมแดน โดยมีการเคลื่อนย้ายคน เงินทุน องค์ความรู้ เทคโนโลยี ข่าวสาร สินค้าและบริการ อย่างเสรี ทำให้การแข่งขันในตลาดโลกรุนแรงขึ้น โดยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในการสร้างตลาดและมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ที่นำเทคโนโลยีมาใช้ ส่งผลกระทบอย่างรุนแรง (Disrupt) ต่อผลิตภัณฑ์แบบเดิมๆ ที่เรียกว่า เทคโนโลยีพลิกโลก (Disruption Technology) ในการทำธุรกรรมต่างๆ บนอุตสาหกรรมดิจิทัลมีความเสี่ยงจากการโจมตีทางไซเบอร์ในรูปแบบต่างๆ เช่น การก่อกวนเครือข่ายสังคมออนไลน์ หรือการระดมเรียกใช้งานพร้อมกันในเวลาสั้น ๆ ทำให้ระบบสารสนเทศใช้งานไม่ได้ การเผยแพร่ข่าวสารอันเป็นเท็จ เป็นต้น ก่อให้เกิดความเข้าใจผิดหรือเกิดความเสียหายต่อประชาชน ซึ่งถือว่าเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของชุมชนและสังคม ขณะเดียวกันการเลือนไหลของกระแสวัฒนธรรมโลกที่ผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและเกิดการสร้างวัฒนธรรมร่วมสมัย แต่อาจก่อให้เกิดวิกฤตทางวัฒนธรรมเนื่องจากการขาดการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดี นอกจากนี้คนไทยส่วนใหญ่ยังมีปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรม และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และการมีจิตสาธารณะ จากยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ปรับเปลี่ยนค่านิยมคนไทยให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย จิตสาธารณะ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนาหลักสูตรโดยคำนึงถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นสอดแทรกความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย และจิตสาธารณะทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้ นักศึกษาได้มีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมได้

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่นโยบายประเทศไทย 4.0 ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ และมุ่งพัฒนาให้ประชาชนทุกคนเป็นคนไทย 4.0 นั้น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นศาสตร์หนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี การพัฒนาหลักสูตรจะคำนึงถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย ในการปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอทำให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากลรวมถึง

การจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องด้านคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย และจิตสาธารณะทั้งใน และนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้คู่คุณธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มาตรา 7 ได้กำหนดว่า “ให้มหาวิทยาลัยเป็น สถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชู ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคง และยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ บำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมี วัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่ สังคม ปรับปรุงต่อยอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผลิตครู และส่งเสริมวิทยฐานะครู” มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จึงให้ความสำคัญกับ ท้องถิ่นในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ และ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นและประเทศได้ ตลอดจน การจัดการเรียนการสอนที่ช่วยเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ เพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถ ประยุกต์ใช้เครื่องมือ พัฒนานวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ชุมชนท้องถิ่น โดยคำนึงถึงการ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ เลือกว่าวัฒนธรรมที่ดีและเหมาะสมมาปรับใช้กับชุมชนท้องถิ่นของ ตนเอง นำประเด็นปัญหาต่างๆ ในชุมชนท้องถิ่นมาบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย รวมทั้ง การให้บริการวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่แก่ชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้บัณฑิตนักปฏิบัติ ตระหนักถึงความเป็นพลเมืองที่ดีของชุมชนท้องถิ่นและประเทศไทยต่อไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

13.3.1 หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

จัดการเรียนการสอนโดยคณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะพยาบาลศาสตร์ และสถาบันภาษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม

13.1.2 วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้จากทุกวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการจัดผู้สอนแต่ละรายวิชาโดยดำเนินการวางแผนร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ในการกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้ นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ประยุกต์ใช้เครื่องมือและสร้างนวัตกรรมดิจิทัล มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

1.2 ความสำคัญ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นศาสตร์ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและทักษะทางวิชาชีพอย่างรอบด้าน ครอบคลุมเนื้อหาด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัล และวิธีการทางซอฟต์แวร์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสังคม เน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ มีทักษะชีวิต และกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม เกิดความชำนาญการในวิชาชีพ โดยผ่านกระบวนการฝึกประสบการณ์ภาคสนามและการทำโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และสามารถปฏิบัติงานได้จริงในภาคอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของประเทศไทย สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายประเทศไทย 4.0 กับการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล รองรับอุตสาหกรรมดิจิทัล ในกลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต และเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในศตวรรษที่ 21

1.3 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1.3.1 มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์

1.3.2 มีเจตคติที่ดีและสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อประกอบอาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์

1.3.3 มีทักษะทางปัญญา การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานวิจัยทางเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์

1.3.4 มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์

1.3.5 มีคุณธรรม จริยธรรม ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ากระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กำหนด	<ol style="list-style-type: none"> พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 5 ปีการศึกษา 	<ol style="list-style-type: none"> เอกสารปรับปรุงหลักสูตร รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมดิจิทัล	<ol style="list-style-type: none"> สำรวจความต้องการและความพึงพอใจในการใช้บัณฑิต 5 ด้าน ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ รายงานความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง	<ol style="list-style-type: none"> เพิ่มพูนทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยแก่อาจารย์ผู้สอน สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้เพิ่มคุณวุฒิทางการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการ ส่งเสริมบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก 	<ol style="list-style-type: none"> การพัฒนาทักษะทางวิชาการหรือกิจกรรมอบรมที่เพิ่มพูนทักษะแก่อาจารย์ผู้สอน ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตร ปริมาณงานบริการวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตร
4. ให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none"> สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าอบรมและแข่งขันการสร้างนวัตกรรมระดับชาติ กระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> การเข้าร่วมการแข่งขันของนักศึกษา วิชาต่างๆ มีการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาจะได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
5. สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอก เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับอาจารย์และนักศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอก สร้างความร่วมมือ (MOU) ระหว่างสถาบันกับหน่วยงานภายนอก ด้วยการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา 	<ol style="list-style-type: none"> รายชื่อหน่วยงานภายนอกที่สร้างความร่วมมือ จำนวนนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม/สหกิจศึกษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ทั้งนี้ การจัดการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ฉบับปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมประกาศใช้

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนไม่เกิน 8 สัปดาห์ และจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน 9 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 มิถุนายน - ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 พฤศจิกายน - มีนาคม

ภาคฤดูร้อน เมษายน - พฤษภาคม

ทั้งนี้ กำหนดการเปิด-ปิด ภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือ

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า

2.2.3 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ทั้งนี้ หากคุณสมบัติไม่ตรงตามข้อกำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาสู่การเรียนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง

2.3.2 นักศึกษาแรกเข้าและผู้ปกครองมีความไม่เข้าใจในอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์

2.3.3 นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน อาจเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบทางการศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเป็นผู้ดูแลและให้คำแนะนำปรึกษาทั้งด้านวิชาการ และชีวิตส่วนตัว เน้นความรับผิดชอบต่อตนเองและการบริหารเวลา รวมถึงการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างพื้นฐานความรู้และทักษะที่จำเป็นในการเรียนระดับอุดมศึกษา

2.4.2 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา จัดประชุมผู้ปกครองเพื่อทำความเข้าใจในอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ จัดระบบให้คำปรึกษาแนะแนว โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและฝ่ายกิจการนักศึกษาดูแลประสานงานกับคณาจารย์ผู้สอน และผู้ปกครองในกรณีที่มีปัญหา รวมทั้งจัดกิจกรรมพี่สอนน้องเพื่อพูดคุย พบปะ และดูแลนักศึกษาแรกเข้า

2.4.3 จัดให้มีการอบรมปรับพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน และการใช้แพลตฟอร์ม Google G Suite for Education เพื่อให้ นักศึกษามีการปรับตัว และสามารถทำกิจกรรมในชั้นเรียน

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					
คาดว่าจะรับเข้าศึกษา	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 3	-	-	80	80	80
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	80	80
รวม	80	160	240	320	320
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	80	80

2.6 งบประมาณตามแผน

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เท่ากับ 22,800 บาท/คน/ปี ดังนั้น สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอเสนอตั้งงบประมาณรายรับตามจำนวนนักศึกษาแรกเข้าปีละ 80 คน ดังนี้

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
1. ค่าบำรุงการศึกษา	1,824,000	3,648,000	5,472,000	7,296,000	7,296,000
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	240,000	480,000	720,000	960,000	960,000
รวมรายรับ	2,064,000	4,128,000	6,192,000	8,256,000	8,256,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินการ					
1.1 งบบุคลากร	-	-	-	-	-
1.2 งบดำเนินงาน	220,000	340,000	460,000	580,000	580,000
1.3 ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
1.4 ใช้จ่ายระดับมหาวิทยาลัย	1,431,200	2,962,400	4,493,600	6,024,800	6,024,800
รวม (ก)	1,651,200	3,302,400	4,953,600	6,604,800	6,604,800
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	-	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ข)	0	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ก) + (ข)	1,651,200	3,402,400	5,053,600	6,704,800	6,704,800
จำนวนนักศึกษา	80	160	240	320	320
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	20,640	21,265	21,057	20,953	20,953

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ฉบับปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมประกาศใช้ และ/หรือประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มีการเทียบโอนหน่วยกิต เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี ฉบับปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมประกาศใช้

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) มีรายละเอียด ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	127	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.5 เลือกเรียนในกลุ่มวิชาใดก็ได้ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	91	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	18	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ	51	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	7	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ค)
1500201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม English for Intercultural Communication		3(3-0-6)
1500202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทสากล English for International Communication		3(3-0-6)
1500203	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ English for Effective Communication		3(3-0-6)
1500204	การสื่อสารอย่างผู้นำ Leadership Communication		3(3-0-6)

วิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต) ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเสริมความรู้ด้านภาษาอังกฤษตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยไม่นับหน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 1 English for Social Communication 1	3(3-0-6)
1500002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 2 English for Social Communication 2	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2000201	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง Philosophy of Sufficiency Economy	3(3-0-6)
2000202	สัสนแห่งชีวิต Life Style	3(3-0-6)
2000203	การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 Management in 21 st Century	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2500201	จิตวิญญาณราชภัฏนครปฐม NPRU Spirit	3(3-0-6)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4000201	เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม Digital Technology and Innovation	3(3-0-6)

1.5 เลือกเรียนในกลุ่มวิชาใดก็ได้ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ หรือกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว รายวิชาดังต่อไปนี้

รายวิชาเลือก

1.5.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ Thai for Effective Communication	3(3-0-6)
1500102	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking Skills	3(3-0-6)
1500103	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	3(3-0-6)
1500104	ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ English for Professional Purposes	3(3-0-6)
1500205	การพัฒนาบุคลิกภาพและศิลปะการพูดให้สัมฤทธิ์ผล Development of Personality and Art of Effective Speech	3(3-0-6)
1500206	ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน English Classroom Language	3(3-0-6)
1500207	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English	3(3-0-6)
1500208	ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Application	3(3-0-6)
1500209	การนำเสนองานด้วยวาจาภาษาอังกฤษ Oral Presentation in English	3(3-0-6)
1500210	ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมสอบ English for Test Preparation	3(3-0-6)
1500211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
1500212	การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน Chinese Conversation at Work	3(3-0-6)
1500213	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese	3(3-0-6)
1500214	ภาษาเขมรเบื้องต้น Basic Khmer	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500215	ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น Basic Indonesian	3(3-0-6)
1500216	ภาษาพม่าเบื้องต้น Basic Burmese	3(3-0-6)
1500217	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น Basic Vietnamese	3(3-0-6)

1.5.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2000101	พลเมืองที่เข้มแข็ง Active Citizen	3(3-0-6)
2000204	พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก Dynamic of Thai and Global Societies	3(3-0-6)
2000205	วัยใส ใจสะอาด Good Heart Youngster	3(3-0-6)
2000206	สิ่งแวดล้อมกับการดำเนินชีวิต Environment and Living	3(3-0-6)
2000207	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Ways of Life	3(3-0-6)
2000208	เศรษฐกิจสร้างสรรค์ Creative Economy	3(3-0-6)
2000209	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law in Daily Life	3(3-0-6)
2000210	ท้องถิ่นศึกษากับภูมิปัญญาไทยในการพัฒนาท้องถิ่น Local Study and Thai Wisdom in Local Development	3(3-0-6)

1.5.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2500101	ความซาบซึ้งในสุนทรียะ Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
2500202	ความสุขของชีวิต Happiness of Life	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
2500203	มนุษย์กับการพัฒนาจิตใจ Human and Mental Development	3(3-0-6)
2500204	ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิต Science and Art of Living	3(3-0-6)
2500205	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน Psychology in Daily Life	3(3-0-6)

1.5.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4000101	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาวะ Well-being Promotion and Care	3(3-0-6)
4000102	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21 st Century Skills for Living and Occupations	3(3-0-6)
4000103	การคิดเชิงเหตุผล Logical Thinking	3(3-0-6)
4000202	การสร้างสรรค์นวัตกรรม Innovation Creativity	3(3-0-6)
4000203	ฟิต ฟอว์ เฟิร์ม Fit for Firm	3(3-0-6)
4000204	มนุษย์กับการใช้เหตุผล Human and Reasoning	3(3-0-6)
4000205	ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ Health Literacy	3(3-0-6)
4000206	โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology Development in the Changing World	3(3-0-6)
4000207	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม Science and Technology for Environment	3(3-0-6)
4000208	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills	3(3-0-6)
4000209	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4000210	พื้นฐานงานช่างในชีวิตประจำวัน Foundation of Handicraft in Daily Life	3(3-0-6)
2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า		91 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		18 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7201101	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics and Statistics for Information Technology	3(2-2-5)
7201102	ระบบคอมพิวเตอร์ Computer System	3(2-2-5)
7201103	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Fundamentals of Computer Programming	3(2-2-5)
7201104	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ English for Information Technology	3(2-2-5)
7202105	การประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ Information Assurance and Security	3(2-2-5)
7202106	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information Systems Analysis and Design	3(2-2-5)
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ		51 หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 12หน่วยกิต		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7203202	กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ Laws, Ethics and Security on Using Information Technology	3(2-2-5)
7203901	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology	2(0-4-2)
7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Project in Information Technology 1	2(0-4-2)
7204201	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Project Management in Information Technology	3(2-2-5)
7204903	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Project in Information Technology 2	2(0-4-2)

2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		18	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ค)
7201301	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น Fundamentals of Computer Network		3(2-2-5)
7202302	ระบบปฏิบัติการ Operating System		3(2-2-5)
7202303	โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล Data Structure and Database System		3(2-2-5)
7202304	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น Fundamentals of Geographic Information System		3(2-2-5)
7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น Fundamentals of Web Design and Development		3(2-2-5)
7203306	การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Device Programming		3(2-2-5)
2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		15	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ค)
7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย Multimedia Software Packages		3(2-2-5)
7201402	การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ Visual Programming		3(2-2-5)
7202403	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human and Computer Interface Design		3(2-2-5)
7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง Advanced Web Design and Development		3(2-2-5)
7203405	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming		3(2-2-5)
2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		6	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ค)
7202501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology		3(2-2-5)
7203502	อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง Internet of Things		3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า		15 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7203401	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมโพเนนต์ Component-Based Software Development	3(2-2-5)
7203503	ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์ Digital and Microcontrollers	3(2-2-5)
7203602	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Special Topic in Information Technology	3(2-2-5)
7203603	การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล Database Administration and Management	3(2-2-5)
7203607	ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ Local Area Network	3(2-2-5)
7203609	ระบบปฏิบัติการเครือข่าย Network Operating System	3(2-2-5)
7203706	การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ Data Visualizations	3(2-2-5)
7203712	การออกแบบและพัฒนา 멀티มีเดีย Multimedia Design and Development	3(2-2-5)
7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ Business Information System	3(2-2-5)
7203803	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2-5)
7203804	การวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning	3(2-2-5)
7203805	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(2-2-5)
7203806	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ Software Development for Office Automation	3(2-2-5)
7203808	เว็บเซอร์วิส Web Service	3(2-2-5)
7203812	ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Startup Business in Information Technology	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7203813	ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น Fundamentals of Business Intelligence	3(2-2-5)
7203815	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล Fundamentals of Data Science	3(2-2-5)
7203816	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์ Fundamentals of Artificial Intelligence	3(2-2-5)
7203817	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น Fundamentals of Natural Language Processing	3(2-2-5)
7203819	ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี Technopreneurship	3(2-2-5)
7204302	การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Fundamentals of Research in Information Technology	3(2-2-5)
7204704	การออกแบบและพัฒนาเกม Game Design and Development	3(2-2-5)
7204705	การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ 3D Model Design and Prototyping	3(2-2-5)
7204706	องค์ประกอบศิลปะสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Art Composition for Information Technology	3(2-2-5)

2.4 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ

7 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้

2.4.1 แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)
7203904	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-practicum in Information Technology	2(90)
7204905	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Professional Internship in Information Technology	5(450)

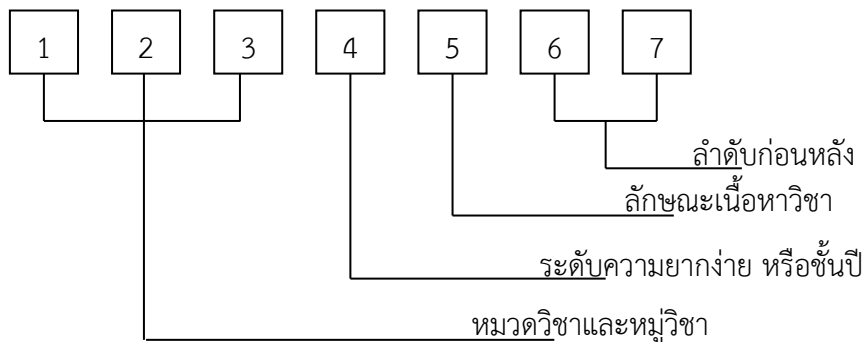
2.4.2 แผนสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)
7203906	เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-cooperative Education in Information Technology	1(45)
7204907	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Cooperative Education in Information Technology	6(540)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

ความหมายของเลขรหัสวิชา



- เลขตัวที่ 1 - 3 บ่งบอกถึงหมวดวิชาและหมู่วิชา
- เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี
- เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา
- เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

เลขตัวที่ 1- 3 บ่งบอกหมวดหมู่วิชา ดังนี้

- 150 หมายถึง กลุ่มภาษาและการสื่อสาร
- 200 หมายถึง กลุ่มสังคมศาสตร์
- 250 หมายถึง กลุ่มมนุษยศาสตร์
- 400 หมายถึง กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดวิชาเฉพาะ

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกลักษณะเนื้อหาวิชา ดังนี้

- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐาน
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ.
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาโครงสร้างพื้นฐานของระบบ
- 6 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครือข่าย
- 7 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
- 8 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศ
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาสัมมนาและโครงการวิจัย

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 1	3(3-0-6)	วิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)
1500204	การสื่อสารอย่างผู้นำ	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (1)
2500201	จิตวิญญาณราชภัฏนครปฐม	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (2)
7201101	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน) (1)
7201102	ระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน) (2)
7201103	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน) (3)
7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (1)
รวม		18	หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 2	3(3-0-6)	วิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)
2000201	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (3)
2000202	สีสัมพันธ์ชีวิต	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (4)
4000201	เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (5)
7201104	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน) (4)
7201301	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (2)
7201402	การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (3)
รวม		18	หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (6)
2000203	การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (7)
XXXXXXX	รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (8)
7202105	การประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน) (5)
7202106	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (แกน) (6)
7202302	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (4)
	รวม	18	หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทสากล	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (9)
7202303	โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (5)
7202304	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (6)
7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (7)
7202403	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (8)
7202501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (9)
	รวม	18	หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
1500203	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)	ศึกษาทั่วไป (10)
7203306	การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (10)
7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (11)
7203405	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (12)
XXXXXXX	รายวิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก) (1)
XXXXXXX	รายวิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก) (2)
	รวม	18	หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
7203202	กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัย ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (13)
7203502	อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (14)
7203901	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(0-4-2)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (15)
7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	2(0-4-2)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (16)
XXXXXXX	รายวิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก) (3)
XXXXXXX	รายวิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)	เลือกเสรี (1)
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ เลือกเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง ดังนี้			
7203904	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(90)	พื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ
หรือ			
7203906	เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(45)	พื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ
	รวม	17 หรือ 18	หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
7204201	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (17)
7204903	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	2(0-4-2)	เฉพาะด้าน (บังคับ) (18)
XXXXXXX	รายวิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก) (4)
XXXXXXX	รายวิชาเฉพาะด้านเลือก	3(2-2-5)	เฉพาะด้าน (เลือก) (5)
XXXXXXX	รายวิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)	เลือกเสรี (2)
	รวม	14	หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	หมวดวิชา
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ เลือกเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง ดังนี้			
7204904	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	5(450)	พื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ
	หรือ		
7204907	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(540)	พื้นฐานวิชาชีพ
	รวม	5 หรือ 6	หน่วยกิต

สรุป จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	127 หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	91 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม English for Intercultural Communication การฟังข้อมูลที่เป็นจริงในหัวข้อที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมที่ต่างกัน การพูดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคล ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น สภาพอากาศ การจ้างงาน อาหาร เทศกาล และการท่องเที่ยวต่างวัฒนธรรมและประเทศ และการอ่านบทอ่านเกี่ยวกับประเด็นทางวัฒนธรรม การเขียนบทวิจารณ์และการแสดงความคิดเห็น และการใช้หลักไวยากรณ์ในระดับ CEFR B1 ช่วงต้น Listening to factual information about different cultural topics; talking about personal identification, local geography, weather, employment, food, festivals, and travel in different cultures and countries; reading texts related to cultural issues; writing reviews and giving opinions; and using grammar at lower B1 CEFR level	3(3-0-6)
1500202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทสากล English for International Communication การฟังเรื่องเล่าขนาดสั้นและการพูดระดับมาตรฐานที่ชัดเจน การพูดเกี่ยวกับความบันเทิง สุขภาพ ศาสนา ภูมิภาค รายได้และการบริการ การอ่านบทอ่านที่เป็นเรื่องจริง จดหมายโต้ตอบระดับทางการและข้อความออนไลน์ การเขียนความเรียงอย่างง่ายเกี่ยวกับประเด็นระดับชาติและระดับสากล และการใช้หลักไวยากรณ์ในระดับ CEFR B1 ช่วงท้าย Listening to short narratives and clear standard speeches; talking about entertainment, health, religions, regions, income and services; reading related factual texts, formal correspondences and online information; writing simple essays on national and global issues; and using grammar at upper B1 CEFR level	3(3-0-6)
1500203	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ English for Effective Communication การฟังการพูดที่มีความซับซ้อน การถ่ายทอดสด การอภิปรายเฉพาะทางในที่ทำงาน การพูดเกี่ยวกับสถานการณ์ในที่ทำงานเกี่ยวกับรูปแบบชีวิตของแต่ละบุคคล ความสนใจ เอกสาร การนำเสนอ การประชุม และสถานการณ์เฉพาะ การอ่านข่าว บทความ และรายงานในหัวข้อที่เกี่ยวกับวิชาชีพ การเขียนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และการใช้หลักไวยากรณ์ในระดับ CEFR B2	3(3-0-6)

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

Listening to complex speeches, broadcasts, technical discussions in the workplace; talking about workplace situations related to personal lifestyles, interests, documents, presentations, meetings and specific events; reading different news, articles, and reports on a wide range of professional topics; writing work-related documents; and using grammar at B2 CEFR level

1500204 **การสื่อสารอย่างผู้นำ** **3(3-0-6)**

Leadership Communication

การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร หลักการและแนวคิดของการสื่อสาร กลวิธีในการนำเสนอผลงานด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร และสื่อประสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มารยาทและบุคลิกภาพในการสื่อสาร

Development of listening, speaking, reading and writing Thai language for communication; principles and concepts of communication; tactics of presentation by using speech, composition and multimedia effectively; manners and personalities for communication

วิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)

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

1500001 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 1** **3(3-0-6)**

English for Social Communication 1

การฟังวลีและสำนวนอย่างง่ายที่มีการพูดชัดเจนและช้า การพูดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวและครอบครัว การซื้อของ การใช้ชีวิตประจำวัน อาชีพ บ้านและที่อยู่อาศัย การท่องเที่ยว การอ่านบทอ่านขนาดสั้นและง่ายที่ใช้วลีที่พบบ่อย การเขียนประโยคขนาดสั้นโดยใช้คำเชื่อมประโยคอย่างง่าย และการใช้หลักไวยากรณ์ในระดับ CEFR A2 ช่วงต้น

Listening to simple phrases and expressions with clear and slow speeches; talking about personal and family information, shopping, daily life, jobs, house and home, travel; reading simple short texts with some common phrases; writing short sentences with simple connectors; and using grammar at lower A2 CEFR level

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 2	3(3-0-6)

English for Social Communication 2

การฟังข้อความและบทสนทนาอย่างสั้นและง่าย การพูดเกี่ยวกับกิจกรรมยามว่าง ความบันเทิง สุขภาพ ศาสนา ภูมิภาค อาหารและเครื่องดื่ม รายได้และการบริการ การอ่านบทอ่านขนาดสั้นและง่ายในหัวข้อที่คุ้นเคยและใช้คำศัพท์ที่พบบ่อย การเขียนประโยคที่ยาวขึ้นโดยใช้คำเชื่อมประโยคอย่างง่าย และการใช้หลักไวยากรณ์ในระดับ CEFR A2 ช่วงท้าย

Listening to simple short messages and concrete conversations; talking about free time activities, entertainment, health, religions, regions, food and drink, income and services; reading short simple texts on familiar matters containing common vocabulary; writing longer sentences with simple connectors; and using grammar at upper A2 CEFR level

1.2 กลุ่มสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000201	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)

Philosophy of Sufficiency Economy

แนวคิดและหลักการทรงงาน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืน กรณีศึกษาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริการประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ความเชื่อมโยงของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาท้องถิ่น และประยุกต์องค์ความรู้สู่ชุมชนเป้าหมาย

Concept and the King' work principle, principle of Sufficiency Economy Philosophy and sustainable development concept, case study on royal initiative project, application to life, connection of Sufficiency Economy Philosophy to local development, and application of knowledge to targeted community

2000202	ลีลันแห่งชีวิต	3(3-0-6)
---------	----------------	----------

Life Style

บูรณาการศาสตร์ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต การใช้ชีวิต และการส่งเสริมอาชีพในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง

Integration of humanities, social sciences, science, and technology for lifelong learning development, living and career extension in changing world

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000203	การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 Management in 21st Century แนวคิดการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 การเป็นผู้ประกอบการ การใช้ประโยชน์ สารสนเทศ การเงินและการลงทุน การบริหารความเสี่ยง การตลาดออนไลน์ จริยธรรมผู้ประกอบการ และ กรณีศึกษา Concepts in 21 st Century management, entrepreneurship, information utilization, finance and investment, risk management, online marketing, business ethics, and case study	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500201	จิตวิญญาณราชภัฏนครปฐม NPRU Spirit พัฒนาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม อัตลักษณ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ความเป็น พลเมืองตามระบอบประชาธิปไตย บทบาท สิทธิ และหน้าที่ตามกฎหมาย สถาบันหลักของชาติ ศาสตร์ พระราชา โครงการพระราชดำริ จิตอาสาและการทำงานอาสาสมัคร และการประยุกต์องค์ความรู้สู่ชุมชน เป้าหมาย Development of Nakhon Pathom Rajabhat University, identity for local development, democratic citizenship; legal roles, rights, and duties; main national institutions; the King's philosophy, royal initiative projects, volunteerism and volunteer work, and application of knowledge to target community	3(3-0-6)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000201	เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม Digital Technology and Innovation เทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ความเป็นพลเมืองดิจิทัล เทคนิคในการสืบค้นข้อมูลและ การอ้างอิง การใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ ความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล การใช้แอปพลิเคชัน สำหรับคนรุ่นใหม่ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบนวัตกรรม Digital technology in the 21 st century, digital citizenship, techniques for searching information and references, creative use of social media, digital security, using application for new generation for lifelong learning, creativity and innovative design	3(3-0-6)

1.5 รายวิชาเลือก

1.5.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)

Thai for Effective Communication

การใช้ภาษาไทยในการสื่อสารอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ การสรุปประเด็นหลักจากการสื่อสารอย่างมีวิจารณ์ญาณ การสื่อสารเชิงบวก วจนและอวจนภาษา การออกเสียงตามอักขรวิธี การอ่านจับใจความ หลักการเขียน และมารยาทในการสื่อสาร

Use of Thai language for appropriate communication in situations, summarizing main points from critical communication, positive communication, verbal and non-verbal language, pronunciation in accordance with orthography, reading for main ideas, principles of writing, and manners in communication

1500102	ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
---------	--------------------------------	----------

English Listening and Speaking Skills

ทักษะด้านการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษ และการฝึกสนทนาภาษาอังกฤษเพื่อสร้างความมั่นใจในการสื่อสาร

English listening and speaking skills in everyday communication; practice of English pronunciation, and conversation practice to enhance confidence in communication

1500103	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
---------	---------------------------------	----------

English Usage for Communication

การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นต่อการสื่อสาร ทักษะการฟังและสนทนาในชีวิตประจำวัน การฟังและการบันทึกคำบรรยายโดยใช้ภาษามาตรฐาน การสนทนาหัวข้อที่คุ้นเคยและสนใจ การให้คำแนะนำ การสนทนาในเหตุการณ์เฉพาะหน้า การแสดงความรู้สึก การเล่าประสบการณ์ของตนเอง การกล่าวร้องทุกข์ การโต้แย้งและให้เหตุผล การสรุปใจความสำคัญจากการอ่าน การจับประเด็นและระบุข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน การนำเสนอผลงาน การเขียนรายงานในหัวข้อที่คุ้นเคย ประสบการณ์ เหตุการณ์ ความคิด ความฝัน และการเขียนจดหมายตามรูปแบบมาตรฐาน

Development of listening, speaking, reading and writing skills necessary for communication, skills in listening and daily life conversation, listening and recording lecture using standard language, conversing on familiar and interesting topic, making suggestion, conversing in unexpected incident, expressing feeling, talking about personal experience, making complaint, arguing and reasoning, summarizing important issue, and identifying main

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ค)

idea and detail from reading text, presentation, writing report of familiar topic, experience, event, idea and dream, and writing letter with standard pattern

1500104 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ

3(3-0-6)

English for Professional Purposes

ทักษะการฟังประกาศ รายงานข่าว และการสัมภาษณ์ การพูดแสดงความคิดเห็นเชิงเทคนิคในเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ การโต้ตอบอย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติกับผู้ที่เป็นเจ้าของภาษา การใช้ถ้อยคำและการให้รายละเอียดที่ชัดเจนในหัวข้อที่หลากหลาย การเข้าใจจุดประสงค์ของประเด็นที่มีความซับซ้อน การอธิบายมุมมองเกี่ยวกับปัญหา การอ่านที่ซับซ้อนและระบุจุดประสงค์ของเนื้อหาที่อ่าน การเขียนระดับอนุเฉท การบันทึกรายงานแบบสั้น และการเขียนสนับสนุนและโต้แย้ง

Skill in listening to announcement, report and interview; technically expressing opinion on area of expertise, fluent and natural interaction with English native speaker, using clear expression and giving detail in various topics, understanding purpose of complicate issue, explaining perspective of problem, reading complicate text and identifying purpose, writing at paragraph level, writing short report, and writing pros and cons essay

1500205 การพัฒนาบุคลิกภาพและศิลปะการพูดให้สัมฤทธิ์ผล

3(3-0-6)

Development of Personality and Art of Effective Speech

การพัฒนาบุคลิกภาพ กิริยาท่าทาง การแต่งกาย และมารยาททางสังคม จิตวิทยาในการสื่อสาร การใช้ภาษาพูดและภาษากาย การอธิบายและให้เหตุผล แสดงความคิดเห็น เจรจา และชักชวนโน้มน้าวจิตใจผู้อื่นได้ การนำเสนองานและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

Development of personality, manner, attire and social etiquette; communication psychology, verbal and non-verbal language; explaining and giving reasons, giving opinions, negotiation, and persuasion; appropriate presentation and application of technology for communication

1500206 ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน

3(3-0-6)

English Classroom Language

ภาษาอังกฤษในการจัดการชั้นเรียน คำสั่งในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ การขอร้องและการออกคำสั่งให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรม และภาษาอังกฤษในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสาขาวิชา

English for classroom management; English classroom instructions; requesting and asking students to do or complete tasks; and English for managing learning activities in specific fields

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500207	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และความคิด การอ่าน บทอ่านเชิงวิชาการ การสรุปสาระสำคัญ การแสดงความคิดเห็น การเขียนย่อหน้า การใช้ข้อมูลอ้างอิง การฟัง การบรรยาย การนำเสนองาน การตอบข้อซักถาม และการพูดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	3(3-0-6)
	English for academic purposes; listening, speaking, reading, writing and thinking skills; reading academic texts, summarizing main ideas, expressing opinions, writing paragraphs, using of references and citations, listening to lectures, giving presentations, asking and responding to questions, and exchanging ideas	
1500208	ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน English for Job Application ความรู้และทักษะด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน การกรอกใบสมัครงาน การเขียน ประวัติย่อ จดหมายสมัครงาน รูปแบบและเนื้อหาของการสัมภาษณ์งาน	3(3-0-6)
	English knowledge and skills for job application; filling in job application forms; writing resumes, letter of job application; forms and patterns of job interviews	
1500209	การนำเสนองานด้วยวาจาภาษาอังกฤษ Oral Presentation in English ทักษะด้านการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนองาน ภาษาอังกฤษสำหรับการนำเสนองาน ขึ้นตอนในการนำเสนองาน และทักษะการนำเสนองานที่มีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
	English skills for oral presentation; English language for oral presentation; steps for presentation; and effective presentation skills	
1500210	ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมสอบ English for Test Preparation การพัฒนาทักษะทางด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และคำศัพท์สำนวนภาษาอังกฤษอย่าง เข้มข้น เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาในการสอบ TOEFL/ITP	3(3-0-6)
	Development of intensive listening, reading, writing, vocabulary and expressions for preparation of non-native English students for taking TOEFL/ITP	
1500211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication ทักษะการใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การทักทายและการลา การแนะนำ ตนเองและผู้อื่น การกล่าวคำขอบคุณและขอโทษ การสั่งอาหารและเครื่องดื่ม และการซื้อสินค้า	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	Chinese for everyday communication; greetings and saying goodbye, introducing oneself and others, making apologies and thanks, ordering food and drink, and shopping	
1500212	การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน Chinese Conversation at Work	3(3-0-6)
	ทักษะการฟังและพูดภาษาจีนในการทำงาน การขอข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การรับฝากข้อความ การสัมภาษณ์งาน และการเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ	
	Listening and speaking skills in Chinese at work; asking for information, making phone conversation, making appointments, taking and leaving messages, job interviewing, and writing job application forms and resumes	
1500213	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese	3(3-0-6)
	อักษรและระบบเสียงในภาษาญี่ปุ่น คำศัพท์และอักษรคันจิพื้นฐาน โครงสร้างประโยคขั้นพื้นฐาน และการสื่อสารภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	
	Japanese alphabets and sound system, basic vocabulary and Kanji, basic sentence patterns, and Japanese communication in daily life	
1500214	ภาษาเขมรเบื้องต้น Basic Khmer	3(3-0-6)
	ภาษาเขมรเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ สี ตัวเลข และเสื้อผ้า	
	Introduction to Khmer language; alphabets, consonants, vowels, and tones; basic sentence patterns; greetings and daily conversation; talking about oneself, friends, family, daily activities; telling time; vocabulary in contexts; vocabulary of jobs, colors, numbers, and clothes	
1500215	ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น Basic Indonesian	3(3-0-6)
	ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ สี ตัวเลข และเสื้อผ้า	

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

Introduction to Indonesian language; basic sentence patterns; greetings and daily conversation; talking about oneself, friends, family, daily activities; telling time; vocabularies in contexts; vocabularies of jobs, colors, numbers, and clothes

1500216 ภาษาพม่าเบื้องต้น 3(3-0-6)

Basic Burmese

ภาษาพม่าเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทาย และการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ สี ตัวเลข และเสื้อผ้า

Introduction to Burmese language; alphabets, consonants, vowels, and tones; basic sentence patterns; greetings and daily conversation; talking about oneself, friends, family, daily activities; telling time; vocabulary in contexts; vocabulary of jobs, colors, numbers, and clothes

1500217 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 3(3-0-6)

Basic Vietnamese

ภาษาเวียดนามเบื้องต้น ตัวอักษร พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ รูปประโยคพื้นฐาน การทักทายและการสนทนาในชีวิตประจำวัน การพูดเกี่ยวกับตัวเอง เพื่อน ครอบครัว กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การบอกเวลา คำศัพท์ในบริบท คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ สี ตัวเลข และเสื้อผ้า

Introduction to Vietnamese language; alphabets, consonants, vowels, and tones; basic sentence patterns; greetings and daily conversation; talking about oneself, friends, family, daily activities; telling time; vocabulary in contexts; vocabulary of jobs, colors, numbers, and clothes

1.5.2 กลุ่มสังคมศาสตร์

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ค)

2000101 พลเมืองที่เข้มแข็ง 3(3-0-6)

Active Citizen

การออกแบบและจัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองดี การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิและเสรีภาพ การยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม การอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักขั้นดีธรรม การปฏิบัติตนตามกฎหมายและกฎหมาย ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการปกครอง อุทมการณ์ และวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติหน้าที่ของพลเมืองไทยในระบอบประชาธิปไตย การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และการมีจิตสาธารณะ

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

Designing and conducting a project that enhances active citizenship, respecting human dignity, rights and freedom; accepting individual differences, equality and equity; peaceful and harmonious living in Thai and global societies in accordance with principle of tolerance; obeying social rules and laws; knowledge of government form; ideology and way of life under democracy with the King as Head of State; performing Thai citizen duty in democracy; being active citizen, and having public mind

2000204 **พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก** **3(3-0-6)**

Dynamic of Thai and Global Societies

ประวัติศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของสังคมไทยและสังคมโลก บูรณาการบริบทต่าง ๆ เพื่อปรับตัวให้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลง ความรู้รักสามัคคี ตระหนัก เห็นคุณค่า ภาคภูมิใจในความเป็นไทยและท้องถิ่น ประยุกต์องค์ความรู้สู่ชุมชนเป้าหมาย

History and change of social, culture, politics, economy and environment in Thai and Global societies; integrating various contexts for adjustment to changing trend; unity, awareness, appreciation, proud to be Thai and locality; application of knowledge to target community

2000205 **วัยใส ใจสะอาด** **3(3-0-6)**

Good Heart Youngster

การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความสะอาดและความไม่ทนต่อการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ด้านการป้องกันการทุจริต

Distinguishing between personal benefit and public interest, shame and intolerance to corruption, citizen duty and social responsibility in anti-corruption, sufficiency mind against corruption, organizing learning activities that focus on knowledge, understanding, skills, and attitudes towards corruption prevention

2000206 **สิ่งแวดล้อมกับการดำเนินชีวิต** **3(3-0-6)**

Environment and Living

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงทางอาหาร ปัญหาและผลกระทบการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติและวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อม จิตสำนึกและจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ความรู้โดยกระบวนการพัฒนามนุษย์เพื่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	Natural resources and environment, ecosystem, biodiversity and food security; problems and effects of natural resource change, natural disaster and environmental crisis, environmental consciousness and ethics; application of knowledge by human development process for resource and environmental management for local sustainable development	
2000207	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
	Sufficiency Economy Ways of Life	
	ความหมาย ลักษณะ ความสำคัญ แนวคิด ทฤษฎีและหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในอดีตและปัจจุบัน การนำองค์ความรู้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและชุมชน และการประยุกต์องค์ความรู้สู่ชุมชนเป้าหมาย	
	Definitions, characteristics, importance, concepts, theories and principles of sufficiency economy; economic development of Thailand in the past and present; application of knowledge based on principles of sufficient economy to benefit daily lives of oneself and community; and application of knowledge to target community	
2000208	เศรษฐกิจสร้างสรรค์	3(3-0-6)
	Creative Economy	
	แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ด้านการศึกษา การสร้างมูลค่าเพิ่มจากสินค้าหรือการบริการ การสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ การใช้ทรัพย์สินทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรม และการประยุกต์องค์ความรู้สู่ชุมชนเป้าหมาย	
	Concepts of economic driving based on use of educational knowledge, creating added value from products or services, creatively using modern technology and innovation, use of intellectual property linked to cultural foundation, and application of knowledge to target community	
2000209	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Law in Daily Life	
	ประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญ ที่มาและประเภทของกฎหมายไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป หลักกฎหมายรัฐธรรมนูญเบื้องต้น หลักสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ หลักกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และกฎหมายอาญา	

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

History, definitions, significance, sources, and types of Thai law; basic knowledge of general laws, basic principles of constitutional law, fundamental rights and freedom based on constitutional law, public and private laws; basic knowledge of civil and commercial laws, and criminal laws

2000210 **ท้องถิ่นศึกษากับภูมิปัญญาไทยในการพัฒนาท้องถิ่น** **3(3-0-6)**

Local Study and Thai Wisdom in Local Development

ประวัติความเป็นมา ลักษณะทางภูมิประเทศ สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ศิลปวัฒนธรรมของประเทศไทย ความหมายและความสำคัญของภูมิปัญญาไทย การพัฒนาท้องถิ่นโดยยึดหลักการ แนวคิดและแนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของไทย และกรณีตัวอย่างเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบความสำเร็จ

History, topography, society, economy, politics, government, art and culture of Thailand; definitions and importance of Thai wisdom; local development based on principles, concepts, and practices of sufficiency economy philosophy; application of sufficiency economy philosophy to solve economic and social problems of Thailand, and case studies of successful sufficiency economy

1.5.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์

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

2500101 **ความซาบซึ้งในสุนทรียะ** **3(3-0-6)**

Aesthetic Appreciation

ความหมาย ประเภท และความสำคัญของสุนทรียะด้านทัศนศิลป์ นาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ และวรรณศิลป์ ประวัติศาสตร์ศิลป์ การเสริมสร้างการรับรู้และความซาบซึ้งของสุนทรียะด้านการขับร้องและการเล่นดนตรี รำวงมาตรฐาน สถาปัตยกรรมและศิลปะ

Definitions, types and importance of aesthetic in visual arts, dance, music and literature; art history, enhancement of perception and aesthetic appreciation in singing and music performance, Thai folk dance, architecture and arts

2500202 **ความสุขของชีวิต** **3(3-0-6)**

Happiness of Life

การเข้าใจ การซาบซึ้งและการแสวงหาความสุขด้วยสุนทรียศาสตร์ การพัฒนาความสุขของชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งกาย จิต และสังคม

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	Understanding, appreciation and pursuit of happiness through aesthetics; development of happiness of life to be complete human beings in body, mind, and social	
2500203	มนุษย์กับการพัฒนาจิตใจ	3(3-0-6)
	Human and Mental Development	
	การพัฒนาทางด้านจิตใจให้เข้มแข็ง มั่นคง ดีงาม มีความสุข การพัฒนาทางด้านปัญญาหลักจริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทักษะการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	
	Development of mind to be strong, stable, virtuous, and happy; intellectual development, ethical principles for happy life, life skills in 21 st century, and lifelong learning skills	
2500204	ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
	Science and Art of Living	
	แนวทางในการดำเนินชีวิตและการทำงานตามแนวปรัชญาและจิตวิทยา คุณธรรม จริยธรรม การดำเนินชีวิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบต่อสังคม การเคารพผู้อื่น ความอดทน การยอมรับความแตกต่าง ความมีวินัยในตนเอง ความเคารพในหลักประชาธิปไตย จิตอาสา และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	
	Guidelines for living and working according to philosophy and psychology, morality, ethics; living with desirable characteristics in terms of honesty, social responsibility, respect for others, patience, acceptance of differences, self-discipline, respect for democratic principles, volunteerism, and living happily with others	
2500205	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Psychology in Daily Life	
	ความหมายและความสำคัญของจิตวิทยาต่อการดำเนินชีวิต องค์ประกอบและปัจจัยของพฤติกรรมมนุษย์ ธรรมชาติพัฒนาการของมนุษย์ การรู้จักตนเองและผู้อื่น การปรับตัวที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาตน มนุษย์สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม และการประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข	
	Definitions and importance of psychology for life, components and factors of human behaviors, nature of human development, understanding self and others, effective adjustment, self-development, human relations, teamwork, and application of psychology for happy life	

1.5.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000101	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาวะ Well-being Promotion and Care ความหมายและความสำคัญของสุขภาวะ ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพกาย ใจ และ สิ่งแวดล้อม การดูแลสุขภาพกาย การออกกำลังกาย กีฬาและนันทนาการ หลักการป้องกันปัญหาและการ ดูแลสุขภาวะเบื้องต้น Definitions and importance of well-being; relation between body, mind, and environment; physical healthcare, exercise, sport and recreation, basic principles of well- being problem prevention and care	3(3-0-6)
4000102	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 21st Century Skills for Living and Occupations ทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ ความรู้และความสามารถด้านดิจิทัลร่วมสมัย การประยุกต์ใช้ใน การดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ และกรณีศึกษา Important 21 st century skills, contemporary digital literacy, application for life and career, and case study	3(3-0-6)
4000103	การคิดเชิงเหตุผล Logical Thinking ความหมาย แนวคิด ความสำคัญ องค์ประกอบ และกระบวนการการคิดเชิงเหตุผล การ พัฒนาและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกรณีศึกษา Definitions, concepts, importance, components and process of logical thinking; development and application of logical thinking for daily life, and case study	3(3-0-6)
4000202	การสร้างสรรค์นวัตกรรม Innovation Creativity ความหมาย ความสำคัญ หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การคิดสร้างสรรค์ หลักการออกแบบนวัตกรรม การวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ สร้างแบบจำลอง และประเมินนวัตกรรม และ ฝึกปฏิบัติ Definitions, importance, principles, and theories related to innovation; creative thinking, principles of innovation designs; analyzing problem, designing, modelling, and evaluating innovation; and practice	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000203	ฟิต ฟอ์ เฟิร์ม Fit for Firm ความรู้และความเข้าใจในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ การป้องกันและการปฐมพยาบาล การส่งเสริมโภชนาการ การพัฒนาให้เป็นผู้มีสุขภาพและบุคลิกที่ดี การมีน้ำใจนักกีฬา การเคารพกติกาในการเล่นกีฬาและมารยาทในการชมกีฬา	3(3-0-6)
	Knowledge and understanding of exercise for health and recreation, prevention and first aid, nutrition promotion, developing to be healthy and good personality person, sportmanship, courtesy to playing and watching sports	
4000204	มนุษย์กับการใช้เหตุผล Human and Reasoning ทักษะการคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผล หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารโดยการใช้หลักตรรกศาสตร์ การใช้เหตุผล การตัดสินใจและการประยุกต์ใช้	3(3-0-6)
	Critical thinking and reasoning skills, principles and process of human thinking, information analysis using logic, reasoning, decision making, and application	
4000205	ความรู้ทางด้านสุขภาพ Health Literacy ความรู้ทางด้านสุขภาพ การออกกำลังกาย กิจกรรมนันทนาการ การจัดการภาวะทางอารมณ์ หลักโภชนาการ การป้องกันโรค เพศศึกษา การใช้ยาสามัญประจำบ้านและสมุนไพร ภัยจากสารเสพติด การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Health literacy, exercise, recreation activities, emotional management, principle of nutrition, prevention of diseases, sex education, household drugs and herb, danger of narcotics, first aid, knowledge of environmental health and safety in daily life	
4000206	โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology Development in the Changing World บทบาทและการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พลังงาน การสื่อสารและโทรคมนาคม การส่งเสริมและดูแลสุขภาพกาย สุขภาพจิต ความปลอดภัยในการใช้ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน กายภาพและชีวภาพ	3(3-0-6)
	Role and development of science and technology, energy, communication and telecommunication; physical and mental health care and promotion, safety on drug and chemical application in both physical and biological aspects	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000207	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม Science and Technology for Environment ความสำคัญและผลกระทบของการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
	Importance and effects of science and technology development towards environment, ecosystem, natural resources, biodiversity and conservation, environmental pollution, sustainable natural resource and environment management	
4000208	สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า Information for Study Skills ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการให้บริการ การจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ กลยุทธ์และทักษะการสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์สารสนเทศ การเขียนรายงานทางวิชาการ การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรม กฎหมายและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ	3(3-0-6)
	Definitions, importance and types of information, information sources and services, classification of information resources; strategies and skills in searching, collecting, analyzing, and synthesizing information; academic report writing, reference citation, laws and ethics for information use	
4000209	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life หลักการและวิธีทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน สัดส่วน ร้อยละ การคิดดอกเบี้ย วิธีคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ระบบการผ่อนชำระ คณิตศาสตร์ประกันภัย นิติกรรม สัญญา และตราสารหนี้ต่าง ๆ ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างง่าย	3(3-0-6)
	Mathematical principles and methods related to daily activity, proportion, percentage, interest, personal income tax calculation, installment systems, actuarial mathematics, juristic act, contract, and debt with simple electronic tools or software	
4000210	พื้นฐานงานช่างในชีวิตประจำวัน Foundation Handicraft in Daily Life ความหมาย ประเภท ประโยชน์ และเครื่องมือของงานช่างพื้นฐาน ความปลอดภัยในงานช่าง การซ่อมบำรุงเบื้องต้นและฝึกปฏิบัติ	3(3-0-6)
	Definitions, types, benefits, and tools of basic handicraft; job safety, basic maintenance and practice	

2. หมวดวิชาเฉพาะ

2.1 กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7201101	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)

Mathematics and Statistics for Information Technology

เซตและความสัมพันธ์ ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ พีชคณิตบูลีน สถิติเบื้องต้น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงและความน่าจะเป็น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์อย่างง่าย และฝึกปฏิบัติ

Set and relations, logics, matrix, boolean algebra, basic statistics, random variables, probability distributions, estimation and hypothesis testing, simple linear regression and correlation analysis; and practice

7201102	ระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
---------	-----------------	----------

Computer System

องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล ระบบไมโครคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบปฏิบัติการ ภาษาคอมพิวเตอร์ การดูแลและบำรุงรักษา ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ การป้องกันไวรัส และฝึกปฏิบัติ

Computer system component, computer operation system, data processing, microcomputer systems and peripheral device, operating system, computer language, hardware and software care and maintenance, computer system security, virus protection, and practice

7201103	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
---------	--------------------------------	----------

Fundamentals of Computer Programming

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเขียนและการพัฒนาโปรแกรม การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธีการเขียนผังงาน รูปแบบไวยากรณ์ภาษาคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของประโยคคำสั่ง โครงสร้างคำสั่ง โครงสร้างข้อมูล การสร้างโปรแกรมย่อย การส่งผ่านค่าภายในโปรแกรม การรับและแสดงผลข้อมูล และการฝึกปฏิบัติ

Fundamentals of program development, analysis and design of algorithm, flowchart, syntax of computer language, programming expression and statement, control structure, data structure, function, parameter passing, data input and display, and practice

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7201104	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ English for Information Technology การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ การสนทนา การสืบค้นข้อมูล การทบทวนวรรณกรรม การจัดทำรายงาน และการนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ จากหนังสือ คู่มือ งานวิจัย บทความ และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	English listening, speaking, reading, and writing in information technology; conversation, data retrieval, literature review, report writing, and oral presentation in English from book, manual, research, article, and other resources in latest information technology; and practice	
7202105	การประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ Information Assurance and Security หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ ความมั่นคงของเครือข่ายและสารสนเทศ ประเภทของภัยคุกคาม กลไกการโจมตีและการป้องกัน นโยบายและการปฏิบัติ เพื่อความมั่นคงของระบบ การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ บริการด้านความมั่นคง การวิเคราะห์ ความเสี่ยง มาตรฐานความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ วัฏจักรของระบบสารสนเทศและระบบความมั่นคง กลไกการติดตั้งระบบความมั่นคง การกู้ระบบกลับคืน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Fundamentals of information assurance and security, network and information security, type of aggression, attack and defense mechanisms, policies and practices for system security, identification in computer system, security service, risk analysis, information system security standard, cycle of information system and security system, security system assurance installation mechanism, system recovery, relevant law, and practice	
7202106	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information Systems Analysis and Design หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ การกำหนดผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ วัฏจักรการพัฒนาระบบสารสนเทศ เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ และการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Fundamentals of information system; determination of person involved in information system development, information system development life cycle, computer-aided software engineering, and analysis and object-oriented design, and practice	

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7203202	กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ Laws, Ethics and Security on Using Information Technology แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ การวางแผนและจัดการระบบความปลอดภัยในระบบฐานข้อมูล คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การป้องกันทางกายภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบของนักคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ Concept of computer systems security; planning and managing security systems in database, personal computer, and network; physical protection; law related to information technology, ethics and obligation of programmer; and practice	3(2-2-5)
7203901	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology การค้นคว้าปัญหาและหัวข้อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการ กระบวนการ และการจัดโครงการสัมมนา Problem and issue exploration in information technology; principle, process and seminar project organization	2(0-4-2)
7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Project in Information Technology 1 โครงการหรืองานวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอหัวข้อและผลการทดลองเบื้องต้นที่ได้จากการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการหรือจากการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Project or research in information technology, presentation of topic and preliminary result from problem-solving action or academic analysis	2(0-4-2)
7204201	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Project Management in Information Technology หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารโครงการ การบริหารขอบเขตงาน เวลา ต้นทุน คุณภาพ ทรัพยากร การติดต่อสื่อสาร ความเสี่ยง และการจัดหาทรัพยากรภายนอกโครงการ และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of project management; management of project scope, time, cost, quality, resource, communication, risk, and procurement; and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7204903	โครงการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Project in Information Technology 2 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 7203902 โครงการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Prerequisite: 7203902 Project in Information Technology 1 โครงการงานหรืองานวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอผลการทดลองและจัดทำรายงาน โครงการงานหรืองานวิจัยฉบับสมบูรณ์ Project or research in information technology, result presentation and preparation of project or research report	2(0-4-2)

2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7201301	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น Fundamentals of Computer Network หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองโอเอสไอและโพรโทคอลที่ซีพีไอพี การควบคุม การเข้าถึง และการรับส่งข้อมูลภายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบหมายเลขที่อยู่บนเครือข่าย เทคโนโลยี อีเทอร์เน็ต เครือข่ายท้องถิ่น การสื่อสารแบบมีสายและไร้สายบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of OSI model and TCP/IP protocol; control, access and data transmission for computer network; IP address, ethernet technology, local area network, wired and wireless communication on computer network, and practice	3(2-2-5)
7202302	ระบบปฏิบัติการ Operating System ความหมาย วิวัฒนาการ บทบาท ประเภท และหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การเลือกใช้และ ติดตั้งระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่ายทั้งระบบที่เป็นมาตรฐานปิดและมาตรฐานเปิด เครื่องลูกข่าย และอุปกรณ์พกพา การใช้งานระบบปฏิบัติการเบื้องต้นและซอฟต์แวร์อรรถประโยชน์ และฝึกปฏิบัติ Definition, evolution, role, type, and function of operating system; selection and installation of operating system for server both proprietary and open standard system, client and mobile device, basic operating system and utility software, and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7202303	โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)

Data Structure and Database System

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้น ระบบฐานข้อมูล วงจรการพัฒนาาระบบฐานข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ รูปแบบบรรทัดฐานพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถามข้อมูล การจัดการกับรายการเปลี่ยนแปลง การควบคุมสถานะพร้อมกัน การสำรองและกู้คืนข้อมูล และฝึกปฏิบัติ

Fundamentals of data structure, linear and non-linear data structures, database system, database system development cycle, design of relational database system, normalization, relational algebra, structured query language, transaction processing, concurrency control, data backup and recovery, and practice

7202304	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
---------	------------------------------------	----------

Fundamentals of Geographic Information System

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ส่วนประกอบหลักของเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลภูมิศาสตร์และฐานข้อมูล การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล การนำเข้าข้อมูลและการแสดงผล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เบื้องต้น และฝึกปฏิบัติ

Fundamentals of geographic information system (GIS), main component of GIS technology, geographic data and database, linkage relations of data, data entry and display, basic spatial data analysis, and practice

7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น	3(2-2-5)
---------	--------------------------------	----------

Fundamentals of Web Design and Development

ประเภท โครงสร้าง และองค์ประกอบของเว็บ กระบวนการออกแบบและพัฒนาเว็บ ภาษาและเครื่องมือ การใช้งานและเผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และฝึกปฏิบัติ

Type, structure, and component of web; process of web design and development, language and tool, utilizing and publishing on the Internet, and practice

7202306	การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)
---------	----------------------------------	----------

Mobile Device Programming

เทคโนโลยีและการเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาและทดสอบโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่บนเครื่องจำลอง และฝึกปฏิบัติ

Mobile device technology and programming, developing and testing mobile application on device emulator, and practice

2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย Multimedia Software Packages หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับมัลติมีเดีย ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับสร้างงานมัลติมีเดีย และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of multimedia, hardware and software for creating multimedia, and practice	3(2-2-5)
7201402	การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ Visual Programming หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก การใช้คอมโพเนนท์ การเขียนคำสั่งด้วยบล็อก และการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์แบบจินตภาพ และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of visual programming, designing graphical user interface, using component, writing command with block, and developing information systems using visual programming language, and practice	3(2-2-5)
7202403	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human and Computer Interface Design หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ เครื่องมือในการออกแบบและการพัฒนาส่วนติดต่อ การประเมินส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of human and computer interaction (HCI) design, user interface design and development tool, user interface assessment, and practice	3(2-2-5)
7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง Advanced Web Design and Development การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาแบบไดนามิก ความปลอดภัยของข้อมูลบนเว็บ การเขียนโปรแกรมบนฝั่งเครื่องแม่ข่ายและลูกข่าย การใช้เฟรมเวิร์คและการเรียกใช้เอพีไอ การเผยแพร่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และฝึกปฏิบัติ Design and development of web database application, data processing and dynamic content, data security on web application, server-side and client-side programming, using framework and application program interface (API), publishing on the Internet, and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7203405	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming ความหมายและคุณสมบัติของภาษาเชิงวัตถุ การสร้างชนิดข้อมูล คลาส การสืบทอด การห่อหุ้ม โพลีมอร์ฟิซึม การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ และฝึกปฏิบัติ Definition and property of object-oriented language, data type creation, class, inheritance, encapsulation, polymorphism, analysis and design of object-oriented systems, and practice	3(2-2-5)

2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7202501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและระบบคลาวด์ โพรโทคอลพื้นฐาน การติดตั้งบริการอินเทอร์เน็ตบนระบบปฏิบัติการแม่ข่าย และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of computer networks, Internet, and cloud system; common protocol, internet service installation on networks operating system, and practice	3(2-2-5)
7203502	อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง Internet of Things หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of internet of things (IoT), tool and technology for IoT development, and practice	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกเรียน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7203401	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมโพเนนต์ Component-Based Software Development หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมโพเนนต์ สถาปัตยกรรมแบบไมโครเซอร์วิส การใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือในพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมโพเนนต์ การใช้ส่วนคอมโพเนนต์ภายนอก และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
	Fundamentals of component-based software design and development, microservice architecture, technology and tool for component-based software development, use of external component, and practice	
7203503	ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์	3(2-2-5)
	Digital and Microcontrollers	
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีดิจิทัล สถาปัตยกรรมของไมโครคอนโทรลเลอร์ ชุดคำสั่ง การเชื่อมต่ออุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต การใช้งานเซ็นเซอร์ชนิดต่าง ๆ การติดต่อสื่อสารระหว่างไมโครคอนโทรลเลอร์กับอุปกรณ์ การเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งการอุปกรณ์ และฝึกปฏิบัติ	
	Fundamentals of electronic device, digital theory, microcontroller architecture, instruction set, input and output device connection; various sensor operation, communication between microcontroller and other devices, programming for commanding various devices, and practice	
7203602	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
	Special Topic in Information Technology	
	หัวเรื่องพิเศษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคต และการนำเสนอ	
	Special topic related to current information technology, future trend, and presentation	
7203603	การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)
	Database Administration and Management	
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล การติดตั้งและตั้งค่าคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับระบบจัดการฐานข้อมูลและระบบคอมพิวเตอร์ การสร้างระบบฐานข้อมูลปฏิบัติการ การสร้างพจนานุกรมให้ฐานข้อมูล การจัดการแฟ้มข้อมูล ตารางข้อมูล ดัชนีข้อมูล และคุณภาพของข้อมูลในระบบฐานข้อมูล ความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ใช้ การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างฐานข้อมูล การสำรองและการกู้คืนข้อมูล การปรับระบบให้มีประสิทธิภาพ และฝึกปฏิบัติ	
	Fundamentals of database management system, installing and setting suitable features for database management system and computer system, creating an operating database, creating dictionary for database management; management of data file, data table, data index, and data integrity in database management system; security of user authorization, transferring data between databases, data backup and recovery, system optimization, and practice	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7203607	ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ Local Area Network ทฤษฎีและองค์ประกอบของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมเครือข่าย กระบวนการทำงานของอุปกรณ์สวิตช์ การปรับแต่งและการใช้งานอุปกรณ์สวิตช์ขั้นสูง การออกแบบและ การใช้งานระบบเครือข่ายแบบไร้สาย การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Theory and component of computer network system, network architecture, working process of switch device, adjustment and operation of advanced switch equipment, design and implementation of wireless network system, analysis and solution of computer network problem, and practice	
7203609	ระบบปฏิบัติการเครือข่าย Network Operating System การทำงานและการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งและการปรับแต่งเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ คำสั่งพื้นฐานของระบบแฟ้มและสารบบข้อมูลในเครือข่าย การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้ การกำหนดสิทธิ์การใช้งานเครือข่าย เนื้อที่การใช้งาน และเครือข่ายระยะไกล และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Operation and installation of network operating system, server installation and configuration, basic command of file and directory system in network; management of user account, network authorization, space, and remote network; and practice	
7203706	การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ Data Visualization ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแสดงข้อมูลด้วยภาพ การออกแบบ เครื่องมือ การได้มาซึ่งข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล การเลือกแผนภูมิที่เหมาะสม การอธิบายแผนภูมิ และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Fundamentals of data visualization, design, tool, data acquisition, data organization, choosing appropriate chart type, chart description, and practice	
7203712	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Multimedia Design and Development ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อประสม องค์ประกอบ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ กระบวนการ ออกแบบและผลิตสื่อประสม การนำเสนอสื่อประสม และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Fundamentals of multimedia, element, hardware and software, multimedia design process and production, multimedia presentation, and practice	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ Business Information System พื้นฐานระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงาน การสนับสนุนการตัดสินใจด้านการบริหาร การได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ การจัดการองค์กร และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Basic of business information system; application of information system for problem solving, business operation, administrative decision support, strategic advantage, organization management, and practice	
7203803	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce องค์ประกอบ รูปแบบ หลักการตลาดออนไลน์ การจดทะเบียน ระบบการชำระเงิน และ การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Component, form, online marketing principle, registration, payment system, and software development for electronic commerce, and practice	
7203804	การวางแผนทรัพยากรองค์กร Enterprise Resource Planning ระบบการวางแผนทรัพยากรและการบริหารจัดการภายในองค์กร การพัฒนากระบวนการ และข้อมูล ห่วงโซ่อุปทาน ระบบเชิงปฏิบัติในองค์กร การบูรณาการงานหลักขององค์กร การจัดจ้าง การผลิต การขาย การบัญชี และการบริหารบุคคลด้วยซอฟต์แวร์ และฝึกปฏิบัติ	3(2-2-5)
	Enterprise resource planning and organization management; process and data development, supply chain, operation system in organization, integration of key operation, procurement, production, sale, accounting, and personnel management with software; and practice	
7203805	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเหมืองข้อมูล เทคนิคการประมวลผลข้อมูล อัลกอริธึมการสร้างตัวแบบ เพื่อการทำนาย ความสัมพันธ์ของข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล เทคนิคการประเมินตัวแบบ และกรณีศึกษา	3(2-2-5)
	Fundamentals of data mining, data processing technique, algorithm for predictive modeling, data relationship, data clustering, model evaluation technique, and case study	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7203806	<p>การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ</p> <p>Software Development for Office Automation</p> <p>ระบบงานในสำนักงาน โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ และจัดทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ</p> <p>Office operating system, software package for office automation management, and practice of office automation software development project</p>	3(2-2-5)
7203808	<p>เว็บเซอร์วิส</p> <p>Web Service</p> <p>หลักการ โพรโทคอล ภาษา ข้อมูลไดเรกทอรี บริการรายชื่อ และสภาพแวดล้อมของเว็บเซอร์วิส ระบบบริการและการพัฒนาเว็บเซอร์วิส หน่วยงานผู้กำหนดมาตรฐานและแหล่งข้อมูลสำหรับเว็บเซอร์วิส การใช้บริการเว็บเซอร์วิสผ่านเครือข่าย และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Principle, protocol, language, data directory, domain name register, and environment of web service; service system and web service development, standard-setting agency and data source for web service, web service via network, and practice</p>	3(2-2-5)
7203812	<p>ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>Startup Business in Information Technology</p> <p>การคิดเชิงออกแบบ การประเมินความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ กระบวนการในการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Design thinking, assessment of business feasibility, writing business plan, process of creating innovation and technology, innovation and technology for commercial use, and practice</p>	3(2-2-5)
7203813	<p>ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น</p> <p>Fundamentals of Business Intelligence</p> <p>แนวคิดพื้นฐาน องค์ประกอบ โครงสร้างพื้นฐานของอัจฉริยะทางธุรกิจ การบริหารสมรรถนะของธุรกิจ ระบบการวัดผลเชิงดุลยภาพ การประยุกต์เครื่องมือและแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจอัจฉริยะในองค์กร และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Basic principle, component, and infrastructure of business intelligence, business performance management, balanced scorecard, tool and application for business intelligence implementation in organization, and practice</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7203815	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล Fundamentals of Data Science การจัดการ จัดเก็บ ตรวจสอบ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การเรียนรู้ของเครื่องจักร การสร้างภาพเพื่อสื่อสาร การสกัดข้อมูล การค้นคืนและอัลกอริทึมการสืบค้น และฝึกปฏิบัติ Management, storage, audit, analysis, and presentation of data; big data, machine learning; information visualization, extraction, retrieval, and search engine algorithm; and practice	3(2-2-5)
7203816	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์ Fundamentals of Artificial Intelligence หลักการเบื้องต้น ขอบเขต ที่มา และเทคนิคเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ โครงสร้างความรู้ กลไกการหาเหตุผล เทคนิคการค้นหา การวางแผน การเรียนรู้ของเครื่องจักร การประมวลผลภาษาธรรมชาติ และฝึกปฏิบัติ Fundamental, scope, history and technique of artificial intelligence; knowledge representation, memory structure, reasoning mechanism, searching technique, planning, machine learning, natural language processing, and practice	3(2-2-5)
7203817	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น Fundamentals of Natural Language Processing การประมวลผลภาษาธรรมชาติ ภาษาศาสตร์เชิงคำนวณ ทฤษฎีสารสนเทศ การวิเคราะห์หน่วยคำ ตัวแบบภาษา การวิเคราะห์เชิงวากยสัมพันธ์ การวิเคราะห์เชิงความหมาย และฝึกปฏิบัติ Natural language processing, computational linguistics, information theory, morphological analysis, language model, syntactical analysis, semantic analysis, and practice	3(2-2-5)
7203819	ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี Technopreneurship ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี คุณลักษณะและแรงจูงใจสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี ความเป็นบุคลากรประกอบการภายในองค์กร วิถีคิดและกระบวนการแบบผู้ประกอบการ การประเมินโอกาสทางธุรกิจเทคโนโลยี การจำลองธุรกิจเทคโนโลยี แหล่งเงินทุนสำหรับธุรกิจเทคโนโลยี และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of technopreneurship, characteristic and motivation for technopreneur, intrapreneurship, entrepreneurial mindset and process, opportunity analysis of technology business, technology business simulation, source of capital for technology business, and practice	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7204302	การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)

Fundamentals of Research in Information Technology

ความหมาย และประเภทของการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นตอนการวิจัย การเลือกปัญหา การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนโครงการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกตัวอย่าง สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย และการประยุกต์ใช้วิธีวิทยาการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และฝึกปฏิบัติ

Definition and type of research in information technology; research process, selection of problem, study of related document and research, writing proposal, research design, sample selection, statistic and data analysis, application of computer program for data analysis, research report writing, and application of research methodology for problem solving, and practice

7204704	การออกแบบและพัฒนาเกม	3(2-2-5)
---------	----------------------	----------

Game Design and Development

ความรู้เบื้องต้น ประวัติความเป็นมา แนวโน้ม แพลตฟอร์ม รูปแบบ และจิตวิทยาของการออกแบบและพัฒนาเกม บทบาทของผู้พัฒนาเกมและบุคคลที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ การออกแบบ การสร้าง การทดสอบ และการจัดจำหน่าย และฝึกปฏิบัติ

Fundamental, history, trend, platform, type, and psychology of game design and development; role of game developer and stakeholder; analysis, design, development, testing, and distribution of game; and practice

7204705	การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ	3(2-2-5)
---------	-------------------------------------	----------

3D Model Design and Prototyping

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบ วัสดุพื้นฐาน เครื่องมือ การสร้างแบบจำลองสามมิติ เทคนิคการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โทโพโลยีสำหรับการส่งออกไปยังเครื่องพิมพ์สามมิติ เทคนิคการวัด ความคลาดเคลื่อนในการผลิตซอฟต์แวร์การสร้างแบบจำลอง และฝึกปฏิบัติ

Fundamentals of 3D model design and prototyping, prototyping technology, base material, tool, 3D modeling, product design and development technique, topology for exporting to 3D printer, measurement technique, manufacturing tolerance, modeling software, and practice

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
7204706	องค์ประกอบศิลปะสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Art Composition for Information Technology ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ การจัดวางวัตถุในจอภาพ การใช้พื้นที่ ช่องว่าง สัดส่วน การกำหนดเส้น สี แสง เงา การจัดวางตำแหน่งวัตถุ การเลือกใช้วิธีการจัดวัตถุ การประยุกต์ใช้ใน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of art composition, screen layout, area usage, space, proportion; assignment of line, color, light, and shadow; positioning of object, using different type of object arrangement, application in information technology, and practice	3(2-2-5)

2.4 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ

2.4.1 แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ชั่วโมง)
7203904	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-practicum in Information Technology การเตรียมความพร้อมด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ ศิลปะการพูด จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เจตคติที่ดีในการทำงานร่วมกันเป็นทีม วิธีการในการนำเสนอผลงาน และการเขียนรายงาน Preparation of behavior, personality, oratory, information technology professional ethics and positive attitude for teamwork; presentation techniques and report writing	2(90)

7204905	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Professional Internship in Information Technology วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 7203904 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-Requisite: 7203904 Pre-practicum in Information Technology การฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบมีส่วนร่วมในสถานประกอบการของรัฐหรือเอกชน และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ Internship in government or private sectors, and application of knowledge	5(450)
---------	---	--------

2.4.2 แผนสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ชั่วโมง)
7203906	เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-cooperative Education in Information Technology อบรมเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษา การหาสถานประกอบการ และการเตรียมการจัดทำ โครงการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(45)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ชั่วโมง)

Preparation training for co-operative education, corporation searching and information technology project preparation

7204907 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6(540)

Cooperative Education in Information Technology

ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการ การจัดทำโครงการ รายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยมีสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศก์เป็นผู้ควบคุมดูแล

Working in information technology areas in corporation, preparation of project and report, work presentation under supervision of corporation and advisor

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา/ปีจบ	ภาระการสอนเฉลี่ย				
				ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2564	2565	2566	2567	2568
1	นางสาวสมจินต์ จันทระเชษฐากร 3-1001-XXXXX-XX-6	อาจารย์	ปร.ต. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2561 วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 Grad. Diploma (Information Systems) Southern Cross University, Australia, 1998 วท.บ. (สถิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2530	15	15	15	15	15
2	นางสาวแก้วใจ อภรณ์พิศาล 3-7106-XXXXX-XX-3	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2548 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันราชภัฏนครปฐม, 2545	15	15	15	15	15

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา/ปีที่ยจบ	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2564	2565	2566	2567	2568
3	นางพิชยา สุขปลั่ง 3-7202-00038-85-9	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 2551 บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2544	15	15	15	15	15
4	นายปริพัทธ์ ศรีสมบูรณ์ 3-7209-01094-62-3	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2559 วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม, 2543	15	15	15	15	15
5	นายสุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม 3-9011-00347-18-2	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันราชภัฏสงขลา, 2542	15	15	15	15	15

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2564	2565	2566	2567	2568
1	นางสาวสมจินต์ จันทระเจษฎากร	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Grad. Diploma (Information Systems) Southern Cross University, Australia วท.บ. (สถิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง	15	15	15	15	15
2	นางสาวแก้วใจ อาภรณ์พิศาล	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	15	15	15	15	15

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ภาระการสอนเฉลี่ย ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2564	2565	2566	2567	2568
2 (ต่อ)	นางสาวแก้วใจ อภรณ์พิศาล		วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม					
3	นางพิชชา สุขปลั่ง	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	15	15	15	15	15
4	นายปริพัส ศรีสมบูรณ์	อาจารย์	ปร.ต. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	15	15	15	15	15
5	นายสุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏสงขลา	15	15	15	15	15
6	นายศุภฤกษ์ นาคป้อมฉิน	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	15	15	15	15	15
7	นางภรณ์ยา ปาลวิสุทธิ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ต. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	15	15	15	15	15
8	นายธานีล ม่วงพูล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏจันทรเกษม	15	15	15	15	15

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา	ภาระการสอนเฉลี่ย				
				ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา				
				2564	2565	2566	2567	2568
9	นางสาวอุษณีย์ ภักดีตระกูลวงศ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. Information Systems (Field of research: Software engineering) Curtin University, Australia M.Sc. Information Technology Rochester Institute of Technology, U.S.A. สศ.บ. สถิติ (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	15	15	15	15	15
10	นายนฤพล สุวรรณวิจิตร	อาจารย์	วท.ม. (การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	15	15	15	15	15
11	นางสาวสุรารัตน์ ชวานาฟาง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	15	15	15	15	15
12	นายสมเกียรติ ช่อเหมือน	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม	15	15	15	15	15
13	นายวรเชษฐ์ อุทธา	อาจารย์	Ph.D. Computer Science (Field of research: Software engineering) Aix-Marseille University, France M.Sc. Computer Science Aix-Marseille University, France B.Sc. Computer Science Aix-Marseille University, France	15	15	15	15	15

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์วิชาชีพ (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพ ก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 5 หน่วยกิต หรือรายวิชาสหกิจศึกษาจำนวน 6 หน่วยกิต เป็นรายวิชาบังคับในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์วิชาชีพ ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ปีการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาเรียนวิชาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 และโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ให้นักศึกษาได้ศึกษาประเด็นที่นักศึกษาสนใจ โดยใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าจากแหล่ง สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ และการให้คำแนะนำ/คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ มีขอบเขตโครงการที่สามารถ ทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถทำวิจัยเบื้องต้นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ประเด็นต่าง ๆ ได้ มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำโครงการ สามารถเป็นต้นแบบ ในการพัฒนาต่อได้ และสามารถเขียนผลงานวิจัยเพื่อการสื่อสารได้

5.3 ช่วงเวลา

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 7203902 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 7204903 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

7203902 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 จำนวน 2 หน่วยกิต

7204903 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 จำนวน 2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 กำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

5.5.2 แนะนำตัวอย่างโครงการ บทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการของนักศึกษา

5.5.3 ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และเพจของสาขาวิชา

5.6 กระบวนการประเมินผล

การประเมินจากผลความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรม และการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านความรู้	ส่งเสริมให้มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น การศึกษาดูงาน การอบรม การค้นคว้าข้อมูลและติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ
ด้านคุณธรรม และทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	ส่งเสริมให้มีความรู้เกี่ยวกับ พรบ. คอมพิวเตอร์ 2560 ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการสอดแทรกในวิชาเรียน เช่น การประกันคุณภาพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นต้น
บุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเกี่ยวกับการแต่งกาย บุคลิกภาพ การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา การสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
มีจิตสาธารณะ	ส่งเสริมการทำกิจกรรมจิตอาสา เช่น โครงการบำเพ็ญประโยชน์ โครงการค่ายอาสาพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการศูนย์ปฏิบัติการวิชาชีพและวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม
มีทักษะการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม	กำหนดให้มีรายวิชาและกิจกรรมที่ นักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงาน ตลอดจนกำหนดให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี
มีวินัย และความรับผิดชอบ	- การสอดแทรกในวิชาเรียน - การมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ปฏิบัติตนตามอัตลักษณ์มหาวิทยาลัย รู้คุณค่าและรักความเป็นไทย
- 2) รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบ

และข้อบังคับขององค์กรและสังคม มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ในการดำเนินชีวิตและสัมมาอาชีพ

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) บรรยายและอภิปราย โดยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา
- 2) มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ครอบคลุมประเด็นปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม
- 3) จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต จิตอาสา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 4) ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความซื่อสัตย์โดยไม่กระทำทุจริตในการสอบ

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ในชั้นเรียน เช่น การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เป็นต้น การมีส่วนร่วมและการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 2) ความรับผิดชอบในหน้าที่จากภาระงานที่ได้รับมอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม
- 3) ความซื่อสัตย์ ไม่ทุจริตในการสอบ

2.1.2 ความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) อธิบายหลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่าง ๆ ในศาสตร์ของตนเองได้
- 2) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ต่าง ๆ และสามารถบูรณาการศาสตร์ได้
- 3) อธิบายแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงตามลักษณะของรายวิชา
- 2) จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการความรู้ของศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน
- 3) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น การศึกษาดูงาน เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง เป็นต้น

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) งานที่ได้รับมอบหมาย เช่น รายงาน แผนหรือโครงการ เป็นต้น
- 4) การนำเสนอรายงาน แผนหรือโครงการ ในชั้นเรียน

2.1.3 ทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถบูรณาการทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2) สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม/สามารถเป็นผู้ประกอบการ
- 3) สามารถแสวงหาความรู้ คิด วิเคราะห์ วางแผนและประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ฝึกให้นักศึกษาใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน การนำเสนองาน และฝึกพูดในโอกาสต่าง ๆ
- 2) กระตุ้นให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์จากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
- 3) จัดกิจกรรมประเภทการระดมสมองหรือการระดมความคิด (brainstorm) ในประเด็นที่นักศึกษาให้ความสนใจ

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ประเมินจากผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) ผลงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย การนำเสนอหรือการอภิปรายในชั้นเรียน
- 2) สังเกตพัฒนาการและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- 3) การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ

ความรับผิดชอบ

- 1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีการทำงานเป็นกลุ่ม ประสานงานกับผู้อื่นได้
- 2) จัดกิจกรรมเสริมในหัวข้อต่าง ๆ เช่น มนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน การทำงานเป็นทีม บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การเคารพสิทธิของผู้อื่น เป็นต้น
- 3) กระตุ้นให้นักศึกษาร่วมกันแสดงความคิดเห็นในหัวข้อที่สนใจในชั้นเรียน

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) ผลงานที่ทำงานกลุ่ม การพุดนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล
- 2) สังเกตพฤติกรรมจากการมีส่วนร่วมในการเรียนในชั้นเรียน

3) สังเกตการทำงานร่วมกันของนักศึกษาในชั้นเรียนในการทำงานกลุ่ม การแสดงออกในบทบาทภาวะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ต่าง ๆ

2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้เชิงตัวเลขเพื่อการคำนวณเบื้องต้น
- 2) สามารถสื่อสารและนำเสนอได้หลากหลายรูปแบบ
- 3) สามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์เชิงตัวเลข ฝึกฝนเทคนิคต่าง ๆ และทักษะด้านการคิดคำนวณ จากการยกตัวอย่างหรือกรณีศึกษา
- 2) จัดกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และพัฒนาทักษะในการสื่อสารในหลากหลายสถานการณ์
- 3) แนะนำการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหลากหลาย ในการจัดการข้อมูลสารสนเทศอย่างมีระบบ
- 4) การนำเสนอในชั้นเรียน

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
- 2) ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
- 3) เทคนิคการนำเสนอผลงาน

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาและ/หรือผู้ประยุกต์โปรแกรม จำเป็นมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่น ๆ อาจารย์ที่สอนในแต่

ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรมจริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุไว้

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- 7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อโดยในการทำงานกลุ่มนั้น ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม และการเป็นสมาชิกของกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรม

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- 2) การมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- 4) ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 ความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรมจริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด
- 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- 5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- 6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- 8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) รายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- 4) แผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ
- 5) การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 6) รายวิชาสหกิจศึกษา

2.2.3 ทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) การอภิปรายกลุ่ม
- 3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ
- 2) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษาเช่นประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่มาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ นี้

- 1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- 5) มีภาวะผู้นำหรือผู้ตามในสถานการณ์ที่เหมาะสม

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ พฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียนและสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆและความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ คือ

1) การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2) เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี

3) สารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

4) สามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่การกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชาต่อมาตรฐานการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่า เป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) ปฏิบัติตนตามอัตลักษณ์มหาวิทยาลัย รู้คุณค่าและรักความเป็นไทย
- 2) รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ในการดำเนินชีวิตและสัมมาอาชีพ

3.1.2 ความรู้

- 1) อธิบายหลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่าง ๆ ในศาสตร์ของตนเองได้
- 2) อธิบายการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ต่าง ๆ และสามารถบูรณาการศาสตร์ได้
- 3) อธิบายแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้

3.1.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถบูรณาการทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2) สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม/สามารถเป็นผู้ประกอบการ
- 3) สามารถแสวงหาความรู้ คิด วิเคราะห์ วางแผนและประเมินผลเพื่อการตัดสินใจ

3.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

3.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้เชิงตัวเลขเพื่อการคำนวณเบื้องต้น
- 2) สามารถสื่อสารและนำเสนอได้หลากหลายรูปแบบ
- 3) สามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี		
	1	2	1	2	3	1	2	3	1	1	2	3
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร												
1500201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม		●	●			●			●		●	
1500202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทสากล		●	●			●			●		●	
1500203 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ		●	●			●		●	●		●	
1500204 การสื่อสารอย่างผู้นำ		●	●	●		●		●	●		●	
วิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)												
1500001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 1		●	●			●		●	●		●	
1500002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 2		●	●			●		●	●		●	
กลุ่มสังคมศาสตร์												
2000201 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●		●	●		●	●		●	●
2000202 สีสันแห่งชีวิต			●	●		●	●	●	●		●	●
2000203 การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21		●	●			●	●	●	●	●		●
กลุ่มมนุษยศาสตร์												
2500201 จิตวิญญาณราชภัฏนครปฐม	●	●	●		●	●		●	●		●	
กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี												
4000201 เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม		●	●	●		●	●		●		●	●

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี		
	1	2	1	2	3	1	2	3	1	1	2	3
รายวิชาเลือก												
กลุ่มภาษาและการสื่อสาร												
1500101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	●	●	●			●		●	●		●	
1500102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ		●	●			●			●		●	
1500103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		●	●			●		●	●		●	
1500104 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ		●	●			●		●	●		●	
1500205 การพัฒนาบุคลิกภาพและศิลปะการพูดให้สัมฤทธิ์ผล		●	●			●		●	●		●	
1500206 ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน		●	●			●		●	●		●	
1500207 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ		●	●			●		●	●		●	
1500208 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน		●	●			●		●	●		●	
1500209 การนำเสนองานด้วยวาจาจากภาษาอังกฤษ		●	●			●		●	●		●	
1500210 ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมสอบ		●	●			●		●	●		●	
1500211 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		●	●			●		●	●		●	
1500212 การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน		●		●		●		●	●		●	
1500213 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น		●	●			●		●	●		●	
1500214 ภาษาเขมรเบื้องต้น		●	●			●		●	●		●	
1500215 ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น		●	●			●		●	●		●	
1500216 ภาษาพม่าเบื้องต้น		●	●			●		●	●		●	
1500217 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น		●	●			●		●	●		●	

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี		
	1	2	1	2	3	1	2	3	1	1	2	3
กลุ่มสังคมศาสตร์												
2000101 พลเมืองที่เข้มแข็ง	●	●	●			●		●	●		●	
2000204 พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก	●	●	●			●		●	●		●	
2000205 วัยใส ใจสะอาด	●	●	●			●		●	●		●	
2000206 สิ่งแวดล้อมกับการดำเนินชีวิต	●		●			●		●	●		●	●
2000207 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	●		●		●	●		●	●		●	
2000208 เศรษฐกิจสร้างสรรค์		●	●			●	●	●	●	●	●	
2000209 กฎหมายในชีวิตประจำวัน		●	●					●	●		●	●
2000210 ท้องถิ่นศึกษากับภูมิปัญญาไทยในการพัฒนาท้องถิ่น	●		●		●			●	●		●	●
กลุ่มมนุษยศาสตร์												
2500101 ความซาบซึ้งในสุนทรียะ	●		●					●	●		●	
2500202 ความสุขของชีวิต	●		●					●	●		●	
2500203 มนุษย์กับการพัฒนาจิตใจ	●		●			●		●	●		●	
2500204 ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิต	●	●	●			●		●	●		●	
2500205 จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน		●	●			●		●	●		●	
กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี												
4000101 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ		●	●					●	●		●	
4000102 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ		●	●	●		●			●		●	
4000103 การคิดเชิงเหตุผล		●	●					●	●	●		

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี		
	1	2	1	2	3	1	2	3	1	1	2	3
กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)												
4000202 การสร้างสรรค์นวัตกรรม		●	●	●			●		●		●	
4000203 ฟิต ฟอร์ เฟิร์ม		●	●			●			●			
4000204 มนุษย์กับการใช้เหตุผล		●	●					●	●		●	
4000205 ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ		●	●			●			●			
4000206 โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		●	●	●				●	●		●	
4000207 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม		●	●	●				●	●		●	
4000208 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า		●	●	●				●	●		●	●
4000209 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน		●	●					●	●	●	●	
4000210 พื้นฐานงานช่างในชีวิตประจำวัน		●	●			●			●		●	

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

3.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- 7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3.1.2 ความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด
- 4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- 5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- 6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- 8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

3.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
กลุ่มวิชาแกน																													
7201101 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		●						●							●	●		●										●	
7201102 ระบบคอมพิวเตอร์							●	●	●		●	●				●													
7201103 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		●								●				●			●							●	●				
7201104 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		●						●							●	●				●									
7202105 การประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●		●								●	●	●		●							●	
7202106 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ			●	●		●		●	●	●				●	●			●			●							●	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ																													
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ																													
7203202 กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●						●	●			●		●		●	●	●		●				●				
7203901 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		●						●	●	●				●	●			●			●							●	
7203902 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1		●	●						●	●				●	●	●		●	●	●						●		●	
7204201 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ		●						●	●	●				●	●			●			●							●	
7204903 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2		●	●						●	●				●	●	●		●	●	●						●		●	

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์																													
7201301 เครื่องช่วยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		●						●		●			●		●	●			●										
7202302 ระบบปฏิบัติการ		●						●		●	●				●														
7202303 โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล							●		●						●														
7202304 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น		●						●	●	●	●			●				●	●				●			●			
7202305 การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น		●									●							●						●	●				
7203306 การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่		●						●	●	●	●			●	●			●				●			●				
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์																													
7201401 โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย		●						●	●					●	●	●	●				●		●		●	●			●
7201402 การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ							●	●	●	●				●	●			●				●			●				
7202403 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์						●						●						●						●				●	
7203404 การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง		●									●							●						●	●				
7203405 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ		●						●	●	●	●			●				●	●				●			●			
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ																													
7202501 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	●				●			●			●	●			●	●									●				
7203502 อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง		●					●	●	●	●				●				●	●				●			●			
กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก																													
7203401 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมพิวเตอร์		●									●							●		●					●				
7203503 ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์		●					●	●	●	●				●				●	●				●			●			
7203602 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		●						●	●		●		●					●				●	●	●					

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก (ต่อ)																													
7203603 การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล					●				●			●	●	●					●				●			●			
7203607 ระบบเครือข่ายเฉพาะที่		●						●	●	●			●					●	●			●			●				
7203609 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย							●	●	●			●						●			●			●					
7203706 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ							●	●								●						●						●	
7203712 การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดีย		●					●	●	●	●			●				●	●				●			●				
7203802 ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ							●	●	●	●			●					●			●						●		
7203803 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		●						●										●			●	●					●		
7203804 การวางแผนทรัพยากรองค์กร		●					●	●	●	●			●				●	●				●			●				
7203805 การทำเหมืองข้อมูล		●						●	●				●			●						●						●	
7203806 การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ		●					●	●	●	●			●				●	●				●			●				
7203808 เว็บเซอร์วิส		●						●	●	●			●					●	●			●			●			●	
7203812 ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		●						●	●	●			●		●			●			●						●		
7203813 ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น		●					●	●	●	●			●		●			●				●			●				
7203815 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล		●						●	●				●			●						●						●	
7203816 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์		●						●	●				●			●						●						●	
7203817 การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น							●					●	●		●									●				●	
7203819 ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี		●						●	●	●			●		●			●			●						●		
7204302 การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		●					●		●					●		●	●					●			●	●			
7204704 การออกแบบและพัฒนาเกม		●					●	●	●	●			●				●	●				●			●				

ผลการเรียนรู้ กลุ่ม รหัส และชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้								ทักษะทาง ปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก (ต่อ)																													
7204705 การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ		●						●	●					●	●	●	●				●		●		●	●			●
7204706 องค์ประกอบศิลปะสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		●						●	●					●	●	●	●				●		●		●	●			●
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ																													
7203904 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●								●				●			●					●	●					●	
7204905 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●								●				●			●					●	●					●	
7203906 เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●								●				●			●					●	●					●	
7204907 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●								●				●			●					●	●					●	

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาปริญญาตรี ฉบับปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมประกาศใช้

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องให้ความสนใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการประเมินข้อสอบและพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้ มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการสำรวจสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยอาจจะดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต

ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้บริหารสถานศึกษา

โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานศึกษาในระยะเวลาต่าง ๆ

2.2.3 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น

โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้น

2.2.4 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ

ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้บัณฑิตเสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.5 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.6 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น

- (1) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ
- (2) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ
- (3) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการจัดการศึกษาปริญญาตรี ฉบับปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมประกาศใช้

3.1 นักศึกษามีสิทธิ์ได้รับปริญญาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

- 3.1.1 มีความประพฤติดี
- 3.1.2 ผ่านกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมกำหนด
- 3.1.3 มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
- 3.1.4 สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรและเกณฑ์การประเมินผล
- 3.1.5 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 3.1.6 ได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาเฉพาะวิชาเอกไม่ต่ำกว่า 2.00
- 3.1.7 สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

- 3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร
- 3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.2.3 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ปริญญาในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการจัดปฐมนิเทศสำหรับอาจารย์ที่เข้าใหม่และอาจารย์พิเศษ เกี่ยวกับนโยบายและเป้าหมายของมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรที่สอน บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมถึงแนวทางการพัฒนา เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการทำผลงานทางวิชาการเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การกำกับมาตรฐาน 2) บัณฑิต 3) นักศึกษา 4) อาจารย์ 5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

1.1 มีคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการวิชาการประจำคณะ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นผู้กำกับ ดูแล และให้คำแนะนำ ตลอดจนแนวปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และนำผลมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาทุก 5 ปี

1.3 อาจารย์ผู้สอน ทำหน้าที่จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 วางแผนการจัดการเรียนการสอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชา จัดทำ มคอ.5 และมคอ. 6 ที่รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

2. บัณฑิต

2.1 บัณฑิตมีคุณภาพเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ และทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี เพื่อนำข้อมูลจากการสำรวจไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

2.2 บัณฑิตมีงานทำ โดยพิจารณาจากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตทุก ๆ ปีการศึกษา

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำการประชุมกำหนดคุณสมบัติการรับนักศึกษาให้เป็นไปตาม มคอ.2 ของหลักสูตร และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีฉบับปัจจุบันที่ประกาศใช้

3.1.2 ทำการคัดเลือกนักศึกษาตามประกาศการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

3.1.3 จัดโครงการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาใหม่ระดับสาขาวิชา โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาทำการชี้แจงระบบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นการปรับพื้นฐานของนักศึกษาให้มีความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.4 โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาใหม่ระดับมหาวิทยาลัย เช่น การปฐมนิเทศ นักศึกษาใหม่ การเข้าค่ายวิชาการ การอบรมทางด้านภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและการแนะแนวแก่นักศึกษา

มหาวิทยาลัยมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่ดูแลให้คำปรึกษาทั้งในเรื่องวิชาการ เช่น การลงทะเบียนเรียน การถอน-เพิ่มรายวิชาเรียน และการปรับตัวของนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา มีชั่วโมง home room สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3.3 การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.3.1 มีการติดตามและรายงานผลการคงอยู่ของนักศึกษาทุกปีการศึกษา

3.3.2 มีการรายงานผลการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

3.3.3 มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาทำแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบสารสนเทศงานทะเบียนและวัดผล

3.3.3 กรณีที่นักศึกษาพบปัญหาสามารถยื่นข้อร้องเรียนต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะทำการประชุมหารือร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาและจัดการข้อร้องเรียนต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการสำรวจความพึงพอใจของการจัดการข้อร้องเรียน

4. อาจารย์

4.1 การพัฒนาอาจารย์

4.1.1 มหาวิทยาลัยมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริมอาจารย์ในการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์ และเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการด้วยการสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมสัมมนาหรือประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้ในระดับที่สูงขึ้น

4.1.2 มหาวิทยาลัยส่งเสริมอาจารย์ในหลักสูตรให้ทำผลงานวิชาการ อาศัยกลไกของมหาวิทยาลัย โดยใช้เป็นเงื่อนไขในการต่อสัญญาจ้างของอาจารย์ ตลอดจนมีโครงการพี่เลี้ยงด้านการจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อขึ้นตำแหน่งทางวิชาการในระดับสูงขึ้น

4.2 การคัดเลือกอาจารย์ใหม่

4.2.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำการวิเคราะห์อัตรากำลังระยะเวลา 5 ปี และทำแผนการรับอาจารย์ใหม่ ในกรณีที่สาขาวิชามีความต้องการอาจารย์ใหม่เพิ่มเติม ทำบันทึกข้อความถึงมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับอาจารย์ใหม่เพิ่มเติมหรือทดแทนอาจารย์ที่เกษียณอายุ

4.2.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรการประชุมกำหนดคุณสมบัติการรับอาจารย์ใหม่ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีฉบับปัจจุบันที่ประกาศใช้

4.3 คุณภาพอาจารย์

4.3.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับ ติดตาม กระตุ้นการทำผลงานทางวิชาการมีคุณภาพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ประจำสาขาวิชา พร้อมทั้งติดตาม

การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการให้เป็นไปตามเกณฑ์ของคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีฉบับปัจจุบันที่ประกาศใช้

4.3.2 ประธานสาขาวิชาติดตามและรายงานร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบและสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารงานของสาขาวิชาทุกปี

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

5.1.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ตรวจสอบ ควบคุม กำกับกับการพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฉบับปัจจุบันที่ประกาศใช้

5.1.2 การพัฒนาหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรมีขั้นตอน ดังนี้

1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำการประชุมเพื่อเตรียมการในการปรับปรุงหลักสูตร และเสนอของบประมาณต่อมหาวิทยาลัยในการปรับปรุงหลักสูตร

2) สาขาวิชาจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเสนอมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรต้องมีองค์ประกอบที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ คือ มีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาซึ่งเป็นบุคคลภายนอกอย่างน้อย 2 คน ผู้แทนองค์กรวิชาชีพอย่างน้อย 1 คน (ถ้ามี)

2) สาขาวิชาจัดทำร่างหลักสูตร (มคอ.2) พร้อมทั้งทำการวิพากษ์หลักสูตรให้มีโครงสร้างและเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีฉบับปัจจุบันที่ประกาศใช้

3) สาขาวิชานำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการประจำคณะพิจารณา พร้อมดำเนินการปรับแก้ตามคำแนะนำ

4) สาขาวิชานำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการกำกับมาตรฐานหลักสูตร คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของสภาวิชาการ สภาวิชาการ คณะกรรมการกลั่นกรองงานวิชาการ พิจารณา พร้อมดำเนินการปรับแก้ตามคำแนะนำ

5) สาขาวิชานำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พิจารณาและอนุมัติการเปิดหลักสูตร

6) สาขาวิชาดำเนินการปรับแก้หลักสูตรตามคำแนะนำของคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม และส่งข้อมูลหลักสูตร (มคอ.2) ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาผ่านระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online: CHECO) ภายใน 30 วัน หลังจากที่สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมอนุมัติการเปิดหลักสูตร

5.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามมหาวิทยาลัย กำหนดภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การกำหนดผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ประชุมร่วมกันกำหนดผู้สอน โดยพิจารณาถึงความชำนาญในเนื้อหาที่สอน ผลงานวิจัย หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชานั้น ๆ และภาระงานของอาจารย์

5.2.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน มีระบบ กลไก กำกับกระบวนการเรียนการสอน ในการจัดทำ มคอ.3, 4, 5 และ 6 ดังนี้

1) อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชารับผิดชอบจัดทำ มคอ.3, 4, 5 และ 6 โดยวางแผนการจัดการเรียนการสอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีหน้าที่กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3, 4, 5 และ 6 ให้สอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ของรายวิชาต่าง ๆ

3) อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาส่ง มคอ.3 และ 4 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา และ มคอ.5 และ 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

5.3 การประเมินผู้เรียน

5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจัดการประเมินผลการเรียนรู้ตามวิธีการประเมินที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ 4 พร้อมทั้งพิจารณาให้ผลการเรียน โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้ตรวจทานผลการเรียน รวบรวมผลการเรียนของรายวิชาต่าง ๆ ส่งไปยังคณะเพื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำเสนอส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ตามลำดับ

5.3.2 มีการประเมินผลหลังการเรียนของรายวิชาโดยผู้เรียน

5.3.3 มีการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยผู้เรียนผ่านระบบสารสนเทศงานทะเบียนและวัดผล

5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สาขาวิชาจัดกิจกรรมเสริมความรู้และเตรียมความพร้อมนักศึกษาตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4 เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในประกอบอาชีพ เช่น กิจกรรมจิตอาสาและ/หรือจิตสาธารณะ/การบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม กิจกรรมส่งเสริมวิชาชีพ กิจกรรมทางวิชาการ เป็นต้น

5.5 การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5.5.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

5.5.2 อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

5.5.3 อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

5.5.4 สาขาวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

5.5.5 สาขาวิชามีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 ระบบการดำเนินงานของสาขาวิชาในการสนับสนุนการเรียนรู้ สาขาวิชา มีระบบและกลไกการดำเนินงานเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

6.1.1 อาจารย์ผู้สอนเสนอรายชื่อสิ่งสนับสนุนที่ต้องการ เช่น หนังสือ สื่อ ตำราสื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุและครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาความเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน

6.1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการของงบประมาณจากมหาวิทยาลัย และจัดสรรงบประมาณสำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการ

6.1.3 ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยผู้เรียน ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

6.2 การปรับปรุงผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

นำผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยผู้เรียนและผู้สอน จากปีการศึกษาที่ผ่านมา มาใช้ในการพิจารณาเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(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 หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากระดับ 5.0					✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลที่กล่าวข้างต้นแล้วจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาและการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา ผ่านระบบการประเมินออนไลน์ (ระบบสารสนเทศงานทะเบียนและวัดผล)

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นทำทุกปี ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมิน อย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก อย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยโดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

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

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนี ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีการ ประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี โดยมีการปรับปรุงหลักสูตรโดยคณะกรรมการพัฒนา/ ปรับปรุงหลักสูตร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา ก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อย นั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้ หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๕**

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

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

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

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

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“นักศึกษา” หมายถึง ผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมระดับปริญญาตรี

“คณะกรรมการบริหารวิชาการ” หมายถึง คณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชา” หมายถึง คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายถึง อาจารย์ที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายถึง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“นายทะเบียน” หมายถึง เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับแต่งตั้งให้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานทะเบียนนักศึกษา

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ หรือ คำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและ วินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

ระบบการบริหารงาน

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยจัดการบริหารงานวิชาการ โดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคล ดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๖ การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๗ อำนาจและหน้าที่ของสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย

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

(๖) หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ ๙ ให้คณะกรรมการบริหารวิชาการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) พิจารณากลับกรองหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการศึกษา
- (๒) พิจารณากลับกรองร่างประกาศ ระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา

ก่อนนำเสนอสภาวิชาการ

- (๓) พิจารณากลับกรองบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ
- (๔) กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบาย

ของมหาวิทยาลัย

- (๕) พิจารณาการเทียบโอนผลการเรียน
- (๖) พิจารณาผู้มีสิทธิเข้าสอบปลายภาค
- (๗) พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษา
- (๘) แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่อย่างหนึ่งอย่างใดอันอยู่ในอำนาจหน้าที่

ของคณะกรรมการบริหารวิชาการ

- (๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๐ ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิตตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งบริหารงานวิชาการ โดยคณบดีและคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๑๑ การได้มา อำนาจ หรือหน้าที่ของคณบดีและคณะกรรมการประจำคณะ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น

ข้อ ๑๒ โฉมมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาตามคำแนะนำของคณบดี

ให้คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาไม่ต่ำกว่า ๕ คนจากอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับโปรแกรมวิชานั้นๆ

ข้อ ๑๓ คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชามีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือประกาศอื่นใดของกระทรวงศึกษาธิการหรือสภาวิชาชีพ

(๒) จัดทำโครงการพัฒนาโปรแกรมวิชา เอกสาร ตำรา สื่อ ประกอบการเรียนการสอน และจัดทำแนวการสอนทุกรายวิชา

(๓) จัดทำอัตรากำลังผู้สอนเสนอต่อคณบดี

(๔) เสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

(๕) เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคณบดี

(๖) เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและโปรแกรมวิชา

(๗) ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปีตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

(๘) ดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๔ ให้องค์มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๕ หลักสูตรและระบบการจัดการศึกษา ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หรือสภาวิชาชีพ

หมวด ๒

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๑๖ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) ระดับปริญญาตรี ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศหรือต่างประเทศตามที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) มีคุณสมบัติอื่นตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่คณะ โพรแกรมนิเทศกำหนด หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๗ การรับสมัคร การคัดเลือก การรับเข้าศึกษา และการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเปลี่ยนโปรแกรมวิชา

ข้อ ๑๘ การลงทะเบียนวิชาเรียน

(๑) การลงทะเบียนวิชาเรียน ให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร และได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๒) การลงทะเบียนวิชาเรียนแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

ก. การลงทะเบียนที่นับหน่วยกิต และคิดค่าธรรมเนียม

ข. การลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิตและไม่คิดค่าธรรมเนียม

ค. การลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง

(๓) เกณฑ์การลงทะเบียนเรียน เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา เกณฑ์การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

(๔) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรรวมแล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาที่พักการเรียน ต้องชำระเงินค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๙ การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๒๐ มหาวิทยาลัยอาจอนุญาตให้นักศึกษาเปลี่ยนโปรแกรมวิชาได้ตามความจำเป็น ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๑ การประเมินผลการเรียนรายวิชา และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนให้ครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยวิธีการที่คณะเห็นชอบ และต้องมีการสอบปลายภาคการศึกษาในเวลาที่มีมหาวิทยาลัยกำหนด หรือตามที่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษา ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการบริหารวิชาการ ในกรณีที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิสอบในรายวิชานั้น

ข้อ ๒๒ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังต่อไปนี้

(๑) ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ ดังตาราง

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

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

ลงทะเบียนเรียนหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพใหม่ และถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า C เป็นครั้งที่สองถือว่าหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ กรณีการประเมินผลรายวิชาในหมวดวิชาชีพการพยาบาล ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังตาราง

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

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาปรับพื้นฐานซึ่งหลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการประเมิน F นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๒๓ สัญลักษณ์อื่น มีดังต่อไปนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึก กรณีการถอนเฉพาะรายวิชา ก่อนสอบปลายภาคเรียน ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือการถอนรายวิชาเนื่องจากนักศึกษาลาพักการศึกษา

T (Transfer) ใช้สำหรับการบันทึกการเทียบโอนผลการเรียน

I (Incomplete) ใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคการศึกษาหรือขาดสอบปลายภาค

นักศึกษาที่ได้ I ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดในภาคการศึกษาถัดไป ถ้าไม่เสร็จสิ้นให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการเรียนจากคะแนนและผลงานที่มีอยู่

กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาคการศึกษาและไม่ได้รับอนุญาตให้สอบ ให้นำทะเบียนเปลี่ยนผลการเรียนเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๔ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาเป็นต้นมา ให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ และให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

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

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

สำหรับผลการเรียนเป็น E ไม่มีภาระนับหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนนี้และไม่นำไปคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(๓) ผลการเรียนระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหาร แต่ให้นำหน่วยกิตเพื่อพิจารณารายวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

(๔) กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว ให้นำทะเบียนตัดรายวิชาที่ได้ค่าระดับคะแนนต่ำทิ้ง

ข้อ ๒๕ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมหรือเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐

หมวด ๕

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๖ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒๗ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

(๑) นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในภาคเรียนสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนภายในกำหนดเวลาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาที่จะได้รับพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษาต่อสภาวิชาการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๖ และไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย

ข้อ ๒๘ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีสิทธิได้รับเกียรติคุณ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

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

(๒) สอบได้รายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบมีค่าระดับคะแนน และไม่ได้ F ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

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

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

หมวด ๖

การลาพัก การรักษาสถานภาพ การลาออก การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และการขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๙ การลาพักการศึกษา การรักษาสถานภาพ และการลาออกของนักศึกษา มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาพักการศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาผู้ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา ภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

(๔) นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อไหม้มหาวิทยาลัยอนุมัติ

ข้อ ๓๐ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่ออยู่ในเกณฑ์ข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

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

(๓) มีผลการเรียนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ต่ำกว่า C เป็นครั้งที่สอง

(๔) ลงทะเบียนเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

(๕) ไม่ได้รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๑ นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะไม่ได้รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาสามารถยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อขออนุมัติคืนสภาพการเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการขอกลับคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด ๗

การควบคุมคุณภาพ

ข้อ ๓๒ การควบคุมคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๗

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

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

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

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

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

“ข้อ ๒๕/๑ เมื่อความปรากฏว่านักศึกษาทุจริตในการศึกษาหรือการสอบ ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการสอบหาข้อเท็จจริงโดยไม่ชักช้า

หากผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงปรากฏว่านักศึกษาทุจริตในการศึกษาหรือการสอบรายวิชานั้น วิชาใดให้นายทะเบียนเปลี่ยนผลการเรียนในการศึกษาหรือการสอบรายวิชานั้นเป็น E หรือ F แล้วแต่กรณี และให้ดำเนินการทางวินัยนักศึกษาตามความร้ายแรงแห่งกรณีด้วย”

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัย

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(นายประสิทธิ์ ปทุมารักษ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๕

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

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

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ เมื่อนักศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๕ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วทุกคน

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“นักศึกษา” หมายถึง ผู้ที่รายงานตัวขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมระดับปริญญาตรี

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายถึง การโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชา การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

“การโอนผลการเรียน” หมายถึง การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนทุกรายวิชาที่ศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายถึง การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครปฐมหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” หมายถึง การนำความรู้นอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือการนำประสบการณ์ทำงานมาเทียบโอนรายวิชาหรือชุดวิชาหรือชุดวิชาใดชุดวิชาหนึ่งในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

“แฟ้มสะสมงาน” หมายถึง เอกสารและหลักฐานที่ใช้ประกอบเพื่อแสดงว่ามีความรู้ตามรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนนั้น

ข้อ ๔ นักศึกษาผู้ขอโอนผลการเรียน ยกเว้นการเรียนรายวิชา หรือการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องกระทำให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยตามประกาศของมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นต้องเสียค่าปรับ

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ หรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

การโอนผลการเรียน

ข้อ ๖ นักศึกษาผู้มีสิทธิโอนผลการเรียนต้องเคยเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ข้อ ๗ นักศึกษาผู้ขอโอนผลการเรียนต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ และการโอนผลการเรียนต้องทำทุกรายวิชา

หมวด ๒

การยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๘ นักศึกษาที่มีสิทธิยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องเป็นผู้ที่เคยศึกษารายวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เนื้อหาสาระไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาสาระในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

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

ข้อ ๑๐ จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชารวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตขั้นต่ำซึ่งกำหนดไว้ในสาขาวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในอีกสาขาหนึ่งในมหาวิทยาลัยให้ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมดรวมเข้าไปในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ ไม่นำข้อ ๙ มาพิจารณา

ข้อ ๑๒ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีให้ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวนไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตรวมเข้าไปในเกณฑ์สำเร็จการศึกษาและเรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิตให้ครบทุกกลุ่มวิชาโดยไม่นับรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก ทั้งนี้ ไม่นำข้อ ๙ มาพิจารณา

หมวด ๓

การเทียบโอนผลการเรียนจากสถาบันศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อ ๑๓ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจะเทียบโอนผลการเรียนได้ไม่เกินสองในสามของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยกระทำได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๑๔ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องได้รับการประเมินไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐

หมวด ๔

การดำเนินงาน

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่จะทำเรื่องการเทียบโอนผลการเรียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและยื่นคำร้องตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ คณะกรรมการบริหารวิชาการเป็นผู้พิจารณาการโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียนรายวิชา สำหรับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะที่เกี่ยวข้องในรายวิชาดังกล่าว

หมวด ๕
ระยะเวลาในการศึกษาและสิทธิของนักศึกษา

ข้อ ๑๗ นักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษา

ข้อ ๑๘ การนับภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนให้ถือเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

ข้อ ๑๙ ผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียนไม่เสียสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม แต่การยกเว้นการเรียนรายวิชา การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยไม่มีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

หมวด ๖
การชำระเงิน

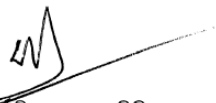
ข้อ ๒๐ การชำระเงินการเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ว่าด้วยการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาตรี

หมวด ๗
ค่าระดับคะแนนการประมวลผล

ข้อ ๒๑ การโอนผลการเรียนให้ได้รับค่าระดับคะแนนเดิม

ข้อ ๒๒ การยกเว้นการเรียนรายวิชา และการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้ได้รับค่าระดับคะแนนการประเมินผลเป็น T เว้นแต่การยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ข้อ ๑๑ และข้อ ๑๒ ไม่ต้องบันทึกผลการเรียน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(ศาสตราจารย์พิเศษ นรนิติ เศรษฐบุตร)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ง

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ที่ 986/2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

ด้วยสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มีเนื้อหาที่เหมาะสม ทันสมัย สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31(1) และ (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ดังต่อไปนี้

ที่ปรึกษา มีหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.วิรัตน์ | ปิ่นแก้ว | อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 2. อาจารย์ชัยยุทธ | มณีรัตน์ | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ | โควินท์ทวีวัฒน์ | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศัลยพงศ์ | วิชัยดิษฐ์ | รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฝ่ายวิชาการ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล | เรืองศรี | ผู้อำนวยการ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พฤกษ์ | โปร่งสำโรง | รองผู้อำนวยการ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |

คณะกรรมการร่างหลักสูตร มีหน้าที่ร่วมกันพิจารณาการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

- | | | |
|--------------------------------|---------------|------------------|
| 1. อาจารย์ ดร.สมจินต์ | จันทร์เจษฎากร | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์แก้วใจ | อาภรณ์พิศาล | รองประธานกรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร.ปรีพัส | ศรีสมบูรณ์ | กรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานีล | ม่วงพูล | กรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธารัตน์ | ชวานาฟาง | กรรมการ |

6. อาจารย์ศุภกฤษ	นาคป้อมฉิน	กรรมการ
7. นายชันวา	ตุ้ม	กรรมการ
8. นางสาวสุภาพร	สระทองออย	กรรมการ
9. อาจารย์พิชชา	สุขปลั่ง	กรรมการและเลขานุการ
10. อาจารย์สุขสวัสดิ์	แช่ลิ้ม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร มีหน้าที่วิพากษ์หลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามศาสตร์ในสาขาวิชา รวมทั้งให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ในวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2563 เวลา 09.00 ณ ห้อง C506 อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

1. อาจารย์ ดร.สมจินต์	จันทระเชษฐา	ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ	มีสัง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชคศรีรัต	ธรรมบุษดี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
4. อาจารย์ ดร.ทรงพล	นครศรีเรืองศักดิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
5. นายธนัชกฤษ	ทองเขาอ่อน	กรรมการ
6. นายอำนาจ	ชินบาน	กรรมการ
7. อาจารย์แก้วใจ	อาภรณ์พิศาล	กรรมการ
8. อาจารย์ ดร.ปริพัส	ศรีสมบุรณ์	กรรมการ
9. อาจารย์พิชชา	สุขปลั่ง	กรรมการและเลขานุการ
10. อาจารย์สุขสวัสดิ์	แช่ลิ้ม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร มีหน้าที่รวบรวม จัดทำ ปรับแก้หลักสูตรตามคำแนะนำของคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประสานงานกับทุกส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตร

1. อาจารย์ ดร.สมจินต์	จันทระเชษฐา	ประธานกรรมการ
2. อาจารย์แก้วใจ	อาภรณ์พิศาล	รองประธานกรรมการ
3. อาจารย์ ดร.ปริพัส	ศรีสมบุรณ์	กรรมการ
4. อาจารย์พิชชา	สุขปลั่ง	กรรมการและเลขานุการ
6. อาจารย์สุขสวัสดิ์	แช่ลิ้ม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

สั่ง ณ วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2563



(อาจารย์ ดร. วิรัตน์ ปิ่นแก้ว)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

04 มิ.ย. 63 เวลา 11:19:21 Non-PKI Server Sign

Signature Code : NwBEA-EEAMw-BCADA-ANAAw

ภาคผนวก จ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผลงานทางวิชาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
7203901	การสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1
7204201	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7204302	การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
7204903	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

ผลงานทางวิชาการ

Nattapatch Srirajun and Somjin Juntarajessadakorn. (2019). “Skills Measurement and Source Code Analyzer in C Programming.” **International Journal of the Computer, the Internet and Management**. Vol.27 No.1 (January-April, 2019), 6 pages, 24-29. TCI (1).

สมจินต์ จันทระเจษฎากร และพรพิมล พรหมมี. 2562. ระบบการวัดค่า pH ของน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งขาว
กรณีศึกษา: หมู่บ้านไผ่หัวเข้ อําเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. รายงานสืบเนื่องการประชุม
วิชาการระดับชาติ “ราชภัฏกรุงเก่า” ประจำปี พ.ศ. 2562 ภายใต้หัวข้อ “ท้องถิ่นก้าวไกล ด้วย
วิจัยและนวัตกรรม” วันที่ 12-13 ธันวาคม 2562 พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา. 7 หน้า, 376-381.

สมจินต์ จันทระเจษฎากร ธนกร รักไพบูลย์ภรณ์ และชนิสรา ยศวิชัย. 2562. โมเดลการทำนายพฤติกรรม
ความเสี่ยงการเกิดภาวะความเครียดทางการเมือง. รายงานสืบเนื่องการประชุมสวนสุนันทา
วิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 “วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”, วันที่ 8 พฤศจิกายน 2562.
กรุงเทพมหานคร: โรงแรมเดอะรอยัลริเวอร์. 9 หน้า, 1-194 - 1-202.

สมจินต์ จันทระเจษฎากร และวุฒิพงษ์ เชี่ยวรุ่ง. 2562. ระบบการจัดการคลินิกเพื่อนสัตว์เลี้ยง. รายงาน
สืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5 วันที่
4-5 มีนาคม 2562. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 7 หน้า, 1523-1529.

ชื่อ-นามสกุล นางสาวแก้วใจ อารมณ์พิศาล
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
 ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ (เกียรตินิยมอันดับ 2)	สถาบันราชภัฏนครปฐม	2545

ประสบการณ์การสอน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547-ปัจจุบัน
 วิชาที่สอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
7201101	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
7203202	กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
7203602	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
7203603	การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล
7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ
7203803	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
7203805	การทำเหมืองข้อมูล
7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1
7204302	การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
7204903	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

ผลงานทางวิชาการ

แก้วใจ อารมณ์พิศาล รัชพล เพชรปานกัน และณัฐากร สืบเนียม. 2562. เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับ
 ชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “ราชภัฏกรุงเก่า”
 ประจำปี พ.ศ. 2562 ภายใต้หัวข้อ “ท้องถิ่นก้าวไกล ด้วยวิจัยและนวัตกรรม” วันที่ 12-13
 ธันวาคม 2562 พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. 6 หน้า, 403-408.

แก้วใจ อารมณ์พิศาล อีรวัด ชัยสมุทร และศิริวาท สีชนะนะ. (2562). การพัฒนาระบบร้องขอแบบเรืออิเล็กทรอนิกส์กรณีศึกษากองออกแบบ อุ้ทหารเรือพระจุลจอมเกล้า. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 (5th TECHCON 2019) "ชาติเข้มแข็ง นวัตกรรมไทยมั่นคง ด้วยการวิจัยและพัฒนา", 26 กรกฎาคม 2562 กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม. 10 หน้า, PSCI-46-PSCI-55.

แก้วใจ อารมณ์พิศาล และวันวิสาข์ หิมารัตน์. 2562. ระบบจัดการห้องเช่า กรณีศึกษา ห้องเช่าป่าสมศรี. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5 วันที่ 4-5 มีนาคม 2562. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 8 หน้า, 1698-1705.

ชื่อ-นามสกุล นายปริพัส ศรีสมบุญ

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2559
วท.ม.	เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ	มหาวิทยาลัยมหิดล	2550
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถาบันราชภัฏนครปฐม	2543

ประสบการณ์การสอน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2543-ปัจจุบัน

วิชาที่สอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
7201103	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
7201104	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย
7201402	การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ
7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น
7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นสูง
7203712	การออกแบบและพัฒนา มัลติมีเดีย
7203806	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ
7203902	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1
7204704	การออกแบบและพัฒนาเกม
7204903	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

ผลงานทางวิชาการ

Srisomboon, P. and Jeerungsuwan, N. 2018. Gamification Learning System For Virtual Team Collaborative Learning Via Cloud Technology". **Proceedings of The Track on Internet of Things of the Fourteenth International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society “Theory and Practices in eLearning 2017 and Future”**, March 18, 2018 .Thailand: Siam Technology College. Bangkok. 5 pages, pp. 23.1-23.5.

ชื่อ-นามสกุล นายสุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม
 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
 ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ (เกียรตินิยมอันดับ 2)	สถาบันราชภัฏสงขลา	2542

ประสบการณ์การสอน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2543-ปัจจุบัน
 วิชาที่สอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
7201103	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
7201104	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย
7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น
7202403	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์
7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง
7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1
7204705	การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ
7204903	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

ผลงานทางวิชาการ

สุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม และ กฤษฎา สำอางศรี. 2562. การพัฒนาระบบการร้องขอสิทธิ์เข้าใช้งานสารสนเทศ
 ภายในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. รายงานสืบเนื่องการประชุม
 วิชาการระดับชาติ “ราชภัฏกรุงเก่า” ประจำปี พ.ศ. 2562 ภายใต้หัวข้อ “ท้องถิ่นก้าวไกล ด้วย
 วิจัยและนวัตกรรม” วันที่ 12-13 ธันวาคม 2562 พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 พระนครศรีอยุธยา. 8 หน้า, 351-358.

ภาณุวัฒน์ เกริกชัยศรี และ สุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม. 2562. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม ไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ 2010 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 ทรงพลวิทยา. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 11 “วิจัยสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและสังคมไทย”** ศึกษาศาสตร์ **Disruptive Society** วันที่ 11-12 กรกฎาคม 2562, นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 8 หน้า, 2311-2318.

รัศมี มงกุฎ และสุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม. 2562. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานเรื่องการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุพรรณภูมิ. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5** วันที่ 4-5 มีนาคม 2562. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 6 หน้า, 280-285.

โชคสิริ มีเพียร และสุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม. 2562. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ออนไลน์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานเรื่องอินเทอร์เน็ตและการใช้งานสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย. **รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม” ครั้งที่ 5** วันที่ 4-5 มีนาคม 2562. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 7 หน้า, 1273-1279.

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรก่อนและหลังการปรับปรุง

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	1. อาจารย์สมจินต์ จันทระเจษฎากร 2. อาจารย์สุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม 3. อาจารย์ ดร.ปริพัส ศรีสมบุรณ์ 4. อาจารย์พิชชา สุขปลั่ง 5. อาจารย์แก้วใจ อภรณ์พิศาล	1. อาจารย์ ดร.สมจินต์ จันทระเจษฎากร 2. อาจารย์แก้วใจ อภรณ์พิศาล 3. อาจารย์พิชชา สุขปลั่ง 4. อาจารย์ ดร.ปริพัส ศรีสมบุรณ์ 5. อาจารย์สุขสวัสดิ์ แซ่ลิ้ม	คงเดิม เนื่องจากมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
ปรัชญา	ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ ทันสมัย ประยุกต์ใช้และพัฒนางาน และยึดมั่นจริยธรรมวิชาชีพ	ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัย ประยุกต์ใช้เครื่องมือและสร้างนวัตกรรม ดิจิทัล มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้	-
ความสำคัญ	เป็นศาสตร์ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและ ทักษะทางวิชาชีพอย่างรอบด้าน ครอบคลุมเนื้อหาด้านโครงสร้าง พื้นฐานของระบบสารสนเทศ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัล และวิธีการทาง ซอฟต์แวร์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสังคม เน้น ให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ มีทักษะชีวิต และ กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม เกิดความชำนาญการในวิชาชีพ โดยผ่าน กระบวนการฝึกประสบการณ์ภาคสนามและการทำโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	เป็นศาสตร์ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและ ทักษะทางวิชาชีพอย่างรอบด้าน ครอบคลุมเนื้อหาด้านโครงสร้าง พื้นฐานของระบบสารสนเทศ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัล และวิธีการทาง ซอฟต์แวร์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสังคม เน้น ให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ มีทักษะชีวิต และ กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม เกิดความชำนาญการในวิชาชีพ โดยผ่าน กระบวนการฝึกประสบการณ์ภาคสนามและการทำโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มี ความรู้และสามารถปฏิบัติงานได้จริง ในภาคอุตสาหกรรม	-

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
ความสำคัญ (ต่อ)		ซอฟต์แวร์ของประเทศไทย สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายประเทศไทย 4.0 กับการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล รองรับอุตสาหกรรมดิจิทัล ในกลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต และเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในศตวรรษที่ 21	
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีเจตคติที่ดีและสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อประกอบอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะทางปัญญา การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 5. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์และความรับผิดชอบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์ 2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีเจตคติที่ดีและสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อประกอบอาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์ 3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะทางปัญญา การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานวิจัยทางเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์ 4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์ 5. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล 	-
โครงสร้างหลักสูตร	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต <ul style="list-style-type: none"> (1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร บัณฑิต 9 หน่วยกิต (2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ บัณฑิต 6 หน่วยกิต (3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ บัณฑิต 6 หน่วยกิต (4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ บัณฑิต 6 หน่วยกิต <p>ข้อกำหนดเฉพาะ เลือกเรียนรายวิชาเลือกใน 4 กลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต <ul style="list-style-type: none"> 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต 2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 5) เลือกเรียนในกลุ่มวิชาใดก็ได้ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงให้ทันสมัยสอดคล้องและต่อเนื่องในแต่ละรายวิชา 2. ปรับปรุงโดยเน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ 3. เพิ่มคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อความ เป็นสากล

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
โครงสร้างหลักสูตร (ต่อ)	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 50 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ 7 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาแกน 18 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 51 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต 2.4 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ 7 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	(1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร บังคับ 9 หน่วยกิต รายวิชาบังคับ รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 1500133 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 1500134 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 1500135 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6) รายวิชาเลือก รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 1500136 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 1500137 การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน 3(3-0-6) 1500138 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 3(3-0-6) 1500139 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 3(3-0-6) 1500140 ภาษาตากาล็อกเบื้องต้น 3(3-0-6) 1500141 สนทนาภาษาตากาล็อก 3(3-0-6) 1500142 ภาษามาลเลย์เบื้องต้น 3(3-0-6) 1500143 สนทนาภาษามาลเลย์ 3(3-0-6) 1500144 ภาษาลาวเบื้องต้น 3(3-0-6) 1500145 สนทนาภาษาลาว 3(3-0-6)	1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต รายวิชาบังคับ รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 1500201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(3-0-6) 1500202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทสากล 3(3-0-6) 1500203 ภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6) 1500204 การสื่อสารอย่างผู้นำ 3(3-0-6) รายวิชาเลือก รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 1500101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 3(3-0-6) 1500102 ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) 1500103 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 1500104 ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ 3(3-0-6) 1500205 การพัฒนาบุคลิกภาพและศิลปะการพูดให้สัมฤทธิ์ผล 3(3-0-6) 1500206 ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน 3(3-0-6) 1500207 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6)	ปรับรายวิชาให้เป็นไปตามการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
รายวิชาหมวดศึกษาศาสตร์ศึกษาทั่วไป (ต่อ)	1500146 ภาษาพม่าเบื้องต้น 3(3-0-6)	1500208 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3(3-0-6)	
	1500147 สนทนาภาษาพม่า 3(3-0-6)	1500209 การนำเสนองานด้วยวาจาภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)	
	1500148 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 3(3-0-6)	1500210 ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมสอบ 3(3-0-6)	
	1500149 สนทนาภาษาเวียดนาม 3(3-0-6)	1500211 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)	
	(2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ บัณฑิต 6 หน่วยกิต	1500212 การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน 3(3-0-6)	
	รายวิชาบังคับ (บังคับ 2 รายวิชา จาก 3 รายวิชา)	1500213 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	1500214 ภาษาเขมรเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	2000112 การเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6)	1500215 ภาษาอินโดนีเซียเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	2000113 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)	1500216 ภาษาพม่าเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	2000114 สังคมไทยในบริบทโลก 3(3-0-6)	1500217 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 3(3-0-6)	
	รายวิชาเลือก	วิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิต)	
	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	
	2000115 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	1500001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 1 3(3-0-6)	
	2000116 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	1500002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม 2 3(3-0-6)	
	(3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ บัณฑิต 6 หน่วยกิต	2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
	รายวิชาบังคับ	รายวิชาบังคับ	
	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	
	2500114 จริยธรรมและทักษะชีวิต 3(3-0-6)	2000201 ศาสตร์พระราชารักษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)	
	2500115 จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)	2000202 สีสันแห่งชีวิต 3(3-0-6)	
	รายวิชาเลือก	2000203 การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)	
	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	รายวิชาเลือก	
	2500116 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0-6)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	
		2000101 พลเมืองที่เข้มแข็ง 3(3-0-6)	

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ต่อ)	2500117 จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) 2500118 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6) 2500119 ทวารวดีศึกษา 3(3-0-6) (4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ บัณฑิต 6 หน่วยกิต รายวิชาบังคับ (บังคับ 2 รายวิชา จาก 3 รายวิชา) รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 4000124 การคิดและการตัดสินใจ 3(3-0-6) 4000125 วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) 4000126 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6) รายวิชาเลือก รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 4000127 โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) 4000128 การสร้างเสริมสุขภาพ 3(3-0-6) 4000129 นันทนาการเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) 4000130 ระบบหลักประกันสุขภาพไทย 3(3-0-6) 4000131 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	2000204 พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก 3(3-0-6) 2000205 วัยใส ใจสะอาด 3(3-0-6) 2000206 สิ่งแวดล้อมกับการดำเนินชีวิต 3(3-0-6) 2000207 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6) 2000208 เศรษฐกิจสร้างสรรค์ 3(3-0-6) 2000209 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) 2000210 ท้องถิ่นศึกษากับภูมิปัญญาไทยในการพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6) 3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต รายวิชาบังคับ รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 2500201 จิตวิญญาณราชภัฏนครปฐม 3(3-0-6) รายวิชาเลือก รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 2500101 ความซาบซึ้งในสุนทรียะ 3(3-0-6) 2500202 ความสุขของชีวิต 3(3-0-6) 2500203 มนุษย์กับการพัฒนาจิตใจ 3(3-0-6) 2500204 ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิต 3(3-0-6) 2500205 จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) 4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ต่อ)		รายวิชาบังคับ รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 4000201 เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม 3(3-0-6) รายวิชาเลือก รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 4000101 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ 3(3-0-6) 4000102 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 3(3-0-6) 4000103 การคิดเชิงเหตุผล 3(3-0-6) 4000202 การสร้างสรรค์นวัตกรรม 3(3-0-6) 4000203 ฟิต ฟอรั เฟิร์ม 3(3-0-6) 4000204 มนุษย์กับการใช้เหตุผล 3(3-0-6) 4000205 ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ 3(3-0-6) 4000206 โลกกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) 4000207 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) 4000208 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6) 4000209 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) 4000210 พื้นฐานงานช่างในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	
รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	2.1 กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7201101 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 3(2-2-5) 7201102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 7202101 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) 7202102 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 3(2-2-5)	2.1 กลุ่มวิชาแกน 18 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7201101 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 7201102 ระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) 7201103 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (ต่อ)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7204302 การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 50 หน่วยกิต (2.1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 14 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7202202 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) 7203901 การวิจัยดำเนินงาน 3(2-2-5) 7204201 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 7204604 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(0-3-1) 7204902 โครงการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0-6-3) (2.2) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7201301 เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5) 7201302 ระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) 7202201 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) 7202302 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) 7203301 การเขียนโปรแกรมเว็บ 3(2-2-5) 7204301 กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัย ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7201104 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 7202105 การประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ 3(2-2-5) 7202106 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) 2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ 51 หน่วยกิต 2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 12 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7203202 กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัย ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 7203901 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(0-4-2) 7203902 โครงการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 2(0-4-2) 7204201 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) 7204903 โครงการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 2(0-4-2) 2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค) 7201301 เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5) 7202302 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) 7202303 โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) 7202304 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5) 7202305 การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น 3(2-2-5) 7203306 การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)	

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ	
รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (ต่อ)	(2.3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต	2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 15 หน่วยกิต		
	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)		
	7201401 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	7201401 โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย 3(2-2-5)		
	7201402 โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดียด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	7201402 การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ 3(2-2-5)		
	7201403 การเขียนโปรแกรมแบบวิซวล 3(2-2-5)	7202403 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)		
	7203502 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)	7203404 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นสูง 3(2-2-5)		
		7203405 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)		
	(2.4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต	2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต		
	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)		
	7202402 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	7202501 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)		
	7202501 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)	7203502 อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง 3(2-2-5)		
	2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต		
	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)		
	7202807 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการความรู้ 3(2-2-5)	7203401 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)		
	7203503 ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น 3(2-2-5)	7203503 ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์ 3(2-2-5)		
	7203504 การออกแบบระบบฝังตัวและการเชื่อมต่อ 3(2-2-5)	7203602 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)		
	7203602 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	7203603 การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5)		
	7203603 การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5)	7203607 ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ 3(2-2-5)		
	7203604 การบริหารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)	7203609 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย 3(2-2-5)		
	7203607 ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ 3(2-2-5)	7203706 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ 3(2-2-5)		
	7203609 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย 3(2-2-5)	7203712 การออกแบบและพัฒนา มัลติมีเดีย 3(2-2-5)		

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559			ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564			หมายเหตุ
รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (ต่อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	
	7203610	เทคโนโลยีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย	3(2-2-5)	7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ	3(2-2-5)	
	7203611	การเขียนโปรแกรมสำหรับเครือข่าย	3(2-2-5)	7203803	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	
	7203705	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)	7203804	การวางแผนทรัพยากรองค์กร	3(2-2-5)	
	7203712	การออกแบบและพัฒนาสื่อประสม	3(2-2-5)	7203805	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	
	7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ	3(2-2-5)	7203806	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงาน		
	7203803	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)		อัตโนมัติ	3(2-2-5)	
	7203804	การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร	3(2-2-5)	7203808	เว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)	
	7203805	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	7203812	ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
	7203806	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงาน		7203813	ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น	3(2-2-5)	
		อัตโนมัติ	3(2-2-5)	7203815	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)	
	7203808	เว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)	7203816	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)	
	7203810	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)	7203817	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น	3(2-2-5)	
	7203811	ระบบผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	7203819	ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	3(2-2-5)	
	7204602	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ	3(2-2-5)	7204302	การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
	7204704	การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7204704	การออกแบบและพัฒนาเกม	3(2-2-5)	
				7204705	การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ	3(2-2-5)	
				7204706	องค์ประกอบศิลปะสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
	2.4	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	7	2.4	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	7	
	(ก)	แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	หน่วยกิต		ให้เลือกเรียนจากแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้	หน่วยกิต	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)	2.4.1	แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	น(ชั่วโมง)	
	7204903	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(90)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)	
	7204904	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	5(450)	7203904	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(90)	

หัวข้อ	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน (ต่อ)	<p>(ข) แผนสหกิจศึกษา</p> <p>รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)</p> <p>7204905 เตรียมสหกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1(45)</p> <p>7204906 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(540)</p>	<p>รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ชั่วโมง)</p> <p>7204905 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 5(450)</p> <p>2.4.2 แผนสหกิจศึกษา</p> <p>รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ชั่วโมง)</p> <p>7203906 เตรียมสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1(45)</p> <p>7204907 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(540)</p>	

ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลง

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1. กลุ่มวิชาแกน

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
<p>7201102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Mathematics and Statistics for Information Technology</p> <p>ทฤษฎีเซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ และเทคนิคการพิสูจน์เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์และการคำนวณโดยใช้สถิติเบื้องต้น</p>	<p>7201101 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Mathematics and Statistics for Information Technology</p> <p>เซตและความสัมพันธ์ ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ พีชคณิตบูลีน สถิติเบื้องต้น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงและความน่าจะเป็น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น และสหสัมพันธ์อย่างง่าย และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Set and relations, logics, matrix, boolean algebra, basic statistics, random variables, probability distributions, estimation and hypothesis testing, simple linear regression and correlation analysis; and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7201101 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5) English for Computer 1</p> <p>ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน คำศัพท์ สำนวน และภาษาที่ใช้เฉพาะในด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี การสนทนา การนำเสนอ การสืบค้นข้อมูล ภาษาอังกฤษจากบทความ นิตยสารออนไลน์ ในสาขาคอมพิวเตอร์ การเขียนและการจัดทำรายงานอย่างย่อจากการสร้างสถานการณ์การทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์</p> <p>7202102 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5) English for Computer 2</p> <p>ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษสำหรับการทำงานในสถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี การเขียนประวัติย่อ การเขียนจดหมายสมัครงานและการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคเฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ การอ่านตำรา วารสาร การเขียนและการจัดทำรายงานที่ใช้ในสถานการณ์การทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์ ในสถานประกอบการ</p>	<p>7201104 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) English for Information Technology</p> <p>การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ การสนทนา การสืบค้นข้อมูล การทบทวนวรรณกรรม การจัดทำรายงาน และการนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ จากหนังสือ คู่มือ งานวิจัย บทความ และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และฝึกปฏิบัติ</p> <p>English listening, speaking, reading, and writing in information technology; conversation, data retrieval, literature review, report writing, and oral presentation in English from book, manual, research, article, and other resources in latest information technology; and practice</p>

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
การเปลี่ยนแปลง: บูรณาการรายวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	

2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
7204301 กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัย ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Laws, Ethics and Security on Using Information Technology แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ การวางแผนและจัดการระบบความปลอดภัยในระบบฐานข้อมูล ความปลอดภัยในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล พื้นฐานความรู้ด้านเครือข่ายเพื่อการจัดการด้านความปลอดภัย ความปลอดภัยในโครงข่ายการสื่อสารข้อมูล การป้องกันทางกายภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความเป็นส่วนตัว ทรัพย์สินทางปัญญา จริยธรรมและความรับผิดชอบของนักคอมพิวเตอร์	7203202 กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัย ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Laws, Ethics and Security on Using Information Technology แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ การวางแผนและจัดการระบบความปลอดภัยในระบบฐานข้อมูล คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การป้องกันทางกายภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบของนักคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ Concept of computer systems security; planning and managing security systems in database, personal computer, and network; physical protection; law related to information technology, ethics and obligation of programmer; and practice
การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	
7204604 การสัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(0-3-1) Seminar on Information Technology การค้นคว้าปัญหาและเรื่องที่สนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มและการรวบรวมเรียบเรียงข้อคิดเห็นที่เป็นข้อเสนอ	7203901 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(0-4-2) Seminar in Information Technology การค้นคว้าปัญหาและหัวข้อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการ กระบวนการ และการจัดโครงการสัมมนา Problem and issue exploration in information technology; principle, process and seminar project organization
การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ จำนวนชั่วโมงค้นคว้า และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	
7204902 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0-6-3) Information Technology Project งานวิจัยหรือโครงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงธุรกิจที่ทำสำเร็จแล้ว การนำเสนอความรู้ที่ได้ศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และการสร้างโครงการพัฒนาหรืองานวิจัยของนักศึกษา	7203902 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 2(0-4-2) Project in Information Technology 1 โครงการหรืองานวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอหัวข้อและผลการทดลองเบื้องต้นที่ได้จากการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติการหรือจากการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Project or research in information technology, presentation of topic and preliminary result from

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
	<p>problem-solving action or academic analysis</p> <p>7204903 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 2(0-4-2)</p> <p>Project in Information Technology 2</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 7203902 โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1</p> <p>Prerequisite: 7203902 Project in Information Technology 1</p> <p>โครงการหรืองานวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอผลการทดลองและจัดทำรายงานโครงการหรืองานวิจัยฉบับสมบูรณ์</p> <p>Project or research in information technology, result presentation and preparation of project or research report</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: เพิ่มรายวิชาเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษา รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7204201 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ3(2-2-5)</p> <p>Project Management in Information Technology</p> <p>พื้นฐานการจัดการโครงการโดยเน้นถึงโครงการเทคโนโลยี การนำเสนอโครงการเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จในอดีตมาศึกษาถึงเทคนิคต่างๆ การจัดองค์กรเพื่อการบริหารโครงการ การเตรียมทีมงานการศึกษาความเป็นไปได้ การวางแผนโครงการ การจัดการงบประมาณ และการจัดหาทรัพยากร</p>	<p>7204201 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)</p> <p>Project Management in Information Technology</p> <p>หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารโครงการ การบริหารขอบเขตงาน เวลา ต้นทุน คุณภาพ ทรัพยากร การติดต่อสื่อสาร ความเสี่ยง และการจัดหาทรัพยากรภายนอกโครงการ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamentals of project management; management of project scope, time, cost, quality, resource, communication, risk, and procurement; and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7201301 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5)</p> <p>Introduction to Computer Network</p> <p>โปรแกรมสำหรับติดต่อสื่อสารบนโพรโทคอลที่ซีพีไอพี การรับส่งข้อมูลภายในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซ็อกเก็ต วินซ็อกเก็ตไอโอ แบบคอนเน็กชัน โอเรียนเต็ลและคอนเน็กชันเลส</p>	<p>7201301 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-2-5)</p> <p>Fundamentals of Computer Network</p> <p>หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองโอเอสไอและโพรโทคอลที่ซีพีไอพี การควบคุม การเข้าถึง และการรับส่งข้อมูลภายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบหมายเลขที่อยู่บนเครือข่าย เทคโนโลยีอีเทอร์เน็ต เครือข่ายท้องถิ่น การสื่อสารแบบมีสายและไร้สายบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamentals of OSI model and TCP/IP protocol; control, access and data transmission for computer network; IP address, ethernet technology,</p>

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
	local area network, wired and wireless communication on computer network, and practice
<p>การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7202201 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)</p> <p>Operating System</p> <p>แนวคิดพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ กระบวนการและภาวะพร้อมกัน การจัดการและการกำหนดลำดับกระบวนการ การจัดการรับเข้าและส่งออก การจัดการหน่วยความจำ ระบบแฟ้ม และความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์</p>	<p>7202302 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)</p> <p>Operating System</p> <p>ความหมาย วิวัฒนาการ บทบาท ประเภท และหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การเลือกใช้และติดตั้งระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่ายทั้งระบบที่เป็นมาตรฐานปิดและมาตรฐานเปิด เครื่องลูกข่าย และอุปกรณ์พกพา การใช้งานระบบปฏิบัติการเบื้องต้นและซอฟต์แวร์อรรถประโยชน์ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Definition, evolution, role, type, and function of operating system; selection and installation of operating system for server both proprietary and open standard system, client and mobile device, basic operating system and utility software, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7202101 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Data Structure</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูลสายอักขระ แถวลาดับระเบียน ตัวชี้ รายการโยง กองซ้อน แถวคอย การเรียกซ้ำ ต้นไม้ กราฟ และการประยุกต์ใช้ การเรียง และการค้นหาข้อมูล และขั้นตอนวิธี</p> <p>7202303 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Database System</p> <p>ระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล วงจรการพัฒนาฐานข้อมูล แบบจำลองฐานข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ รูปแบบบรรทัดฐานพจนานุกรมข้อมูล พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถามข้อมูล การจัดการกับรายการเปลี่ยนแปลง การควบคุมสถานะพร้อมกัน การสำรองและกู้คืนข้อมูล และการติดต่อกับฐานข้อมูลจากภาษาโปรแกรม</p>	<p>7202303 โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)</p> <p>Data Structure and Database System</p> <p>หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้น ระบบฐานข้อมูล วงจรการพัฒนาฐานข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ รูปแบบบรรทัดฐาน พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถามข้อมูล การจัดการกับรายการเปลี่ยนแปลง การควบคุมสถานะพร้อมกัน การสำรองและกู้คืนข้อมูล และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamentals of data structure, linear and non-linear data structures, database system, database system development cycle, design of relational database system, normalization, relational algebra, structured query language, transaction processing, concurrency control, data backup and recovery, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: บูรณาการรายวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
<p>7201403 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบวิชวล 3(2-2-5) Visual Computer Programming หลักการพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมแบบวิชวล การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก การใช้ฟอร์มและเมนู การประมวลผลฐานข้อมูล และการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง</p>	<p>7201402 การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ 3(2-2-5) Visual Programming หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก การใช้คอมโพเนนต์ การเขียนคำสั่งด้วยบล็อก และการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์แบบจินตภาพ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamentals of visual programming, designing graphical user interface, using component, writing command with block, and developing information systems using visual programming language, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7202402 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Human and Computer Interaction Design ปัจจัยมนุษย์กับการออกแบบอินเทอร์เฟซ แบบจำลองการอินเทอร์เฟซของผู้ใช้ การออกแบบอินเทอร์เฟซ การประเมินการออกแบบอินเทอร์เฟซโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ระบบการให้ความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา และผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อมนุษย์</p>	<p>7202403 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Human and Computer Interface Design หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ เครื่องมือในการออกแบบและการพัฒนาส่วนติดต่อ การประเมินส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamentals of human and computer interaction (HCI) design, user interface design and development tool, user interface assessment, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7203502 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object Oriented Programming นิยามและคุณสมบัติของภาษาเชิงวัตถุ การสร้างชนิดข้อมูล คลาส การสืบทอด การห่อหุ้มโพลีมอร์ฟิซึม แนวคิดพื้นฐานการวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ การฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้เทคนิคเชิงวัตถุ และการพัฒนาโครงการงานเชิงวัตถุ</p>	<p>7203405 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) Object Oriented Programming ความหมายและคุณสมบัติของภาษาเชิงวัตถุ การสร้างชนิดข้อมูล คลาส การสืบทอด การห่อหุ้ม โพลีมอร์ฟิซึม การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Definition and property of object-oriented language, data type creation, class, inheritance, encapsulation, polymorphism, analysis and design of object-oriented systems, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559		ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	
7202501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology สถาปัตยกรรมของอินเทอร์เน็ต การใช้งาน การให้บริการและโพรโทคอลต่าง ๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีที่ใช้ในการสร้างเว็บทั้งแบบคงที่และแบบพลวัต การเชื่อมต่อของเว็บ การทำงานของเว็บเซิร์ฟเวอร์ การเชื่อมต่อระหว่างอินเทอร์เน็ตกับระบบสื่อสาร และการทำงานของบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	7202501 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Internet Technology หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและระบบคลาวด์ โพรโทคอลพื้นฐาน การติดตั้งบริการอินเทอร์เน็ตบนระบบปฏิบัติการแม่ข่าย และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of computer networks, Internet, and cloud system; common protocol, internet service installation on networks operating system, and practice
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>			

3. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกเรียน

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559		ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564	
7203503	ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Digital and Microcontroller ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเลขฐานที่ใช้ในระบบดิจิทัล พีชคณิตแบบบูลีน การวิเคราะห์วงจรคอมบิเนชัน การออกแบบวงจรคอมบิเนชัน การวิเคราะห์วงจรซีควเอนเชียล การใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์และการใช้อุปกรณ์เซนเซอร์	3(2-2-5)	7203503 ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์ 3(2-2-5) Digital and Microcontrollers ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีดิจิทัล สถาปัตยกรรมของไมโครคอนโทรลเลอร์ ชุดคำสั่ง การเชื่อมต่ออุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต การใช้งานเซ็นเซอร์ชนิดต่าง ๆ การติดต่อสื่อสารระหว่างไมโครคอนโทรลเลอร์กับอุปกรณ์ การเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งการอุปกรณ์ และฝึกปฏิบัติ Fundamentals of electronic device, digital theory, microcontroller architecture, instruction set, input and output device connection; various sensor operation, communication between microcontroller and other devices, programming for commanding various devices, and practice
<p>การเปลี่ยนแปลง: ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>			
7203602	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Special Topic of Information Technology ค้นคว้าหัวข้อเรื่องพิเศษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคตที่นักศึกษาสนใจ นำเสนอรายบุคคลและรายกลุ่ม	3(2-2-5)	7203602 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Special Topic in Information Technology หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคต และการนำเสนอ Special topic related to current information technology, future trend, and presentation
<p>การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>			

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
<p>7203603 การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Administration and Management ความรู้เกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล การติดตั้งและตั้งค่าคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับระบบจัดการฐานข้อมูลและระบบคอมพิวเตอร์ การสร้างระบบฐานข้อมูลปฏิบัติการ การสร้างพจนานุกรมให้ฐานข้อมูล การจัดการแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ในระบบฐานข้อมูล การจัดการตารางข้อมูล การจัดการดัชนีข้อมูล การจัดการคุณภาพของข้อมูล การจัดการความมั่นคงของการควบคุมการใช้งานของผู้ใช้ การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างฐานข้อมูล การสำรองและการกู้คืนข้อมูล รวมถึงการปรับระบบให้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>7203603 การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Administration and Management ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล การติดตั้งและตั้งค่าคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับระบบจัดการฐานข้อมูลและระบบคอมพิวเตอร์ การสร้างระบบฐานข้อมูลปฏิบัติการ การสร้างพจนานุกรมให้ฐานข้อมูล การจัดการแฟ้มข้อมูล ตารางข้อมูล ดัชนีข้อมูล และคุณภาพของข้อมูลในระบบฐานข้อมูล ความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ใช้ การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างฐานข้อมูล การสำรองและการกู้คืนข้อมูล การปรับระบบให้มีประสิทธิภาพ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamentals of database management system, installing and setting suitable features for database management system and computer system, creating an operating database, creating dictionary for database management; management of data file, data table, data index, and data integrity in database management system; security of user authorization, transferring data between databases, data backup and recovery, system optimization, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7203607 ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ 3(2-2-5) Local Area Network ทฤษฎีและองค์ประกอบของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมเครือข่าย กระบวนการทำงานของอุปกรณ์สวิตช์ การปรับแต่งและการใช้งานอุปกรณ์สวิตช์ขั้นสูง การออกแบบและการใช้งานระบบเครือข่ายแบบไร้สาย การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</p>	<p>7203607 ระบบเครือข่ายเฉพาะที่ 3(2-2-5) Local Area Network ทฤษฎีและองค์ประกอบของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมเครือข่าย กระบวนการทำงานของอุปกรณ์สวิตช์ การปรับแต่งและการใช้งานอุปกรณ์สวิตช์ขั้นสูง การออกแบบและการใช้งานระบบเครือข่ายแบบไร้สาย การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Theory and component of computer network system, network architecture, working process of switch device, adjustment and operation of advanced switch equipment, design and implementation of wireless network system, analysis and solution of computer network problem, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
<p>7203609 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย 3(2-2-5) Network Operating System การทำงานของระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งและการปรับแต่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ คำสั่งพื้นฐานต่างๆ ที่จำเป็นชนิดของระบบแฟ้มข้อมูลในเครือข่าย สารบบ การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้ การกำหนดสิทธิ์การใช้งานเครือข่าย การบริหารเนื้อที่การใช้งาน การบริหารจัดการเครือข่ายจากระยะไกล ในระดับของผู้ดูแลระบบได้</p>	<p>7203609 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย 3(2-2-5) Network Operating System การทำงานและการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งและการปรับแต่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ คำสั่งพื้นฐานของระบบแฟ้มและสารบบข้อมูลในเครือข่าย การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้ การกำหนดสิทธิ์การใช้งานเครือข่าย เนื้อที่การใช้งาน และเครือข่ายระยะไกล และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Operation and installation of network operating system, server installation and configuration, basic command of file and directory system in network; management of user account, network authorization, space, and remote network; and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7203803 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) Electronic Commerce องค์ประกอบ และรูปแบบ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าสู่ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หลักการตลาดออนไลน์ การจดทะเบียน ระบบการชำระเงิน และการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>7203803 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5) Electronic Commerce องค์ประกอบ รูปแบบ หลักการตลาดออนไลน์ การจดทะเบียน ระบบการชำระเงิน และการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Component, form, online marketing principle, registration, payment system, and software development for electronic commerce, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7203804 การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร 3(2-2-5) Information System Development for Organization ทฤษฎีของระบบ การวางแผนทรัพยากรองค์กร (ไออาร์พี) การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรที่อาศัยหลักการวางแผนทรัพยากรองค์กร ระบบเชิงปฏิบัติในองค์กร การบูรณาการ การรวมงานหลัก ของบริษัททั้งหมด การจัดจ้าง การผลิต การขาย การบัญชี การบริหารบุคคล และการเชื่อมต่อในเวลาเดียวกัน</p>	<p>7203804 การวางแผนทรัพยากรองค์กร 3(2-2-5) Enterprise Resource Planning ระบบการวางแผนทรัพยากรและการบริหารจัดการภายในองค์กร การพัฒนากระบวนการและข้อมูล ห่วงโซ่อุปทาน ระบบเชิงปฏิบัติในองค์กร การบูรณาการงานหลักขององค์กร การจัดจ้าง การผลิต การขาย การบัญชี และการบริหารบุคคลด้วยซอฟต์แวร์ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Enterprise resource planning and organization management; process and data development, supply chain, operation system in organization, integration of key operation, procurement, production, sale, accounting, and personnel management with software; and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559		ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564		
7203805	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining ความรู้พื้นฐานของเหมืองข้อมูล เทคนิคก่อนการประมวลผลข้อมูล พื้นฐานของการทำเหมืองข้อมูล อัลกอริธึมการสร้างตัวแบบเพื่อการทำนาย ความสัมพันธ์ในการทำเหมืองข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล เทคนิคการประเมินตัวแบบ และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองข้อมูลในปัจจุบัน	3(2-2-5)	7203805 การทำเหมืองข้อมูล Data Mining ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเหมืองข้อมูล เทคนิคการประมวลผลข้อมูล อัลกอริธึมการสร้างตัวแบบเพื่อการทำนาย ความสัมพันธ์ของข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล เทคนิคการประเมินตัวแบบ และกรณีศึกษา Fundamentals of data mining, data processing technique, algorithm for predictive modeling, data relationship, data clustering, model evaluation technique, and case study	3(2-2-5)
การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
7203806	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการ สำนักงานอัตโนมัติ Software Development for Office Automation การทำงานและระบบงานในสำนักงาน ศึกษาการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ และจัดทำโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ	3(2-2-5)	7203806 การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการ สำนักงานอัตโนมัติ Software Development for Office Automation ระบบงานในสำนักงาน โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ และจัดทำโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อจัดการสำนักงานอัตโนมัติ Office operating system, software package for office automation management, and practice of office automation software development project	3(2-2-5)
การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
7203808	เว็บเซอร์วิส Web Service หลักการสำคัญของเว็บเซอร์วิส โพรโทคอลและภาษาเกี่ยวกับเว็บเซอร์วิส การกำหนดนิยามภาษาและข้อมูลไอดีเร็กทอรีบริการรายชื่อเว็บเซอร์วิสสภาพแวดล้อม ระบบบริการและการพัฒนาเว็บเซอร์วิสกับสถาปัตยกรรมเชิงบริการหัวข้อด้านความมั่นคง หน่วยงานผู้กำหนดมาตรฐานและแหล่งข้อมูลสำหรับศึกษาเว็บเซอร์วิสเพิ่มเติม การฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้เว็บเซอร์วิสภาษาใดภาษาหนึ่งเพื่อสร้างตัวอย่างบริการ และการใช้บริการเว็บเซอร์วิสผ่านเครือข่าย	3(2-2-5)	7203808 เว็บเซอร์วิส Web Service หลักการ โพรโทคอล ภาษา ข้อมูลไอดีเร็กทอรี บริการรายชื่อ และสภาพแวดล้อมของเว็บเซอร์วิส ระบบบริการและการพัฒนาเว็บเซอร์วิส หน่วยงานผู้กำหนดมาตรฐานและแหล่งข้อมูลสำหรับเว็บเซอร์วิส การใช้บริการเว็บเซอร์วิสผ่านเครือข่าย และฝึกปฏิบัติ Principle, protocol, language, data directory, domain name register, and environment of web service; service system and web service development, standard-setting agency and data source for web service, web service via network, and practice	3(2-2-5)
การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
<p>7203811 ระบบผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Expert System in Information Technology</p> <p>ทบทวนหลักการของปัญญาประดิษฐ์ หลักการและความหมายของระบบ ผู้เชี่ยวชาญ พัฒนาการของระบบผู้เชี่ยวชาญ การแทนความรู้ การจัดหาความรู้ และพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>7203816 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5) Fundamentals of Artificial Intelligence</p> <p>หลักการเบื้องต้น ขอบเขต ที่มา และเทคนิคเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ โครงสร้างความรู้ กลไกการหาเหตุผล เทคนิคการค้นหา การวางแผน การเรียนรู้ของเครื่องจักร การประมวลผลภาษาธรรมชาติ และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamental, scope, history and technique of artificial intelligence; knowledge representation, memory structure, reasoning mechanism, searching technique, planning, machine learning, natural language processing, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7204302 การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) Introduction to Research in Information Technology</p> <p>ความหมายของการวิจัย การจำแนกประเภทการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การเลือกปัญหาการศึกษาศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนโครงร่างการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกตัวอย่างสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัยและการประยุกต์ใช้วิธีวิทยาการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา</p>	<p>7204302 การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ3(2-2-5) Fundamentals of Research in Information Technology</p> <p>ความหมาย และประเภทของการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นตอนการวิจัย การเลือกปัญหา การศึกษาศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนโครงร่างการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกตัวอย่าง สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย และการประยุกต์ใช้วิธีวิทยาการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Definition and type of research in information technology; research process, selection of problem, study of related document and research, writing proposal, research design, sample selection, statistic and data analysis, application of computer program for data analysis, research report writing, and application of research methodology for problem solving, and practice</p>
<p>การเปลี่ยนแปลง: คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	
<p>7204704 การออกแบบและพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Computer Game Design and Development</p> <p>ประวัติความเป็นมาของการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ ความหมายของเกมคอมพิวเตอร์ ทิศทางและแนวโน้มของอุตสาหกรรมการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้จิตวิทยาของผู้เล่น วิธีรวบรวมแนวความคิด ขั้นตอนการสร้างเกมคอมพิวเตอร์ การสร้างทีมเวิร์ค ตำแหน่งและความรับผิดชอบของผู้พัฒนาเกมและกลุ่มที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้ของการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์เกมคอมพิวเตอร์</p>	<p>7204704 การออกแบบและพัฒนาเกม 3(2-2-5) Game Design and Development</p> <p>ความรู้เบื้องต้น ประวัติความเป็นมา แนวโน้มแพลตฟอร์ม รูปแบบ และจิตวิทยาของการออกแบบและพัฒนาเกม บทบาทของผู้พัฒนาเกมและบุคคลที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์การออกแบบ การสร้าง การทดสอบ และการจัดจำหน่าย และฝึกปฏิบัติ</p> <p>Fundamental, history, trend, platform, type, and psychology of game design and</p>

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
กระบวนการการผลิตเกมคอมพิวเตอร์ การออกแบบรูปแบบของ เกมคอมพิวเตอร์ประเภทต่างๆ ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนา เกมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และเพื่ออนาคต รวมถึงการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่อพ่วง การทดสอบ การกระจายการเล่น เกมคอมพิวเตอร์ และเกมคอมพิวเตอร์แบบเครือข่าย ฝึกปฏิบัติการผลิตเกมคอมพิวเตอร์โดยใช้เครื่องมือและภาษาโปรแกรมอย่างง่าย	development; role of game developer and stakeholder; analysis, design, development, testing, and distribution of game; and practice
การเปลี่ยนแปลง: ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	

4. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564
7204903 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) เทคโนโลยีสารสนเทศ Pre Work Experience in Information Technology การเตรียมความพร้อมด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ และจรรยาบรรณวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ เจตคติที่ดีในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ระเบียบวิธีการในการนำเสนอผลงาน การเขียนรายงาน ศิลปะการพูด	7203904 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) เทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-practicum in Information Technology การเตรียมความพร้อมด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ ศิลปะการพูด จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เจตคติที่ดีในการทำงานร่วมกันเป็นทีม วิธีการในการนำเสนอผลงาน และการเขียนรายงาน Preparation of behavior, personality, oratory, information technology professional ethics and positive attitude for teamwork; presentation techniques and report writing
การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	
7204904 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(450) เทคโนโลยีสารสนเทศ Work Experience in Information Technology การฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบมีส่วนร่วมในสถานประกอบการของรัฐหรือเอกชนเพื่อนำความรู้ความสามารถจากการศึกษาตลอดหลักสูตรไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ	7204905 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(450) เทคโนโลยีสารสนเทศ Professional Internship in Information Technology วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 7203904 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-Requisite: 7 2 0 3 9 0 4 Pre-practicum in Information Technology การฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบมีส่วนร่วมในสถานประกอบการของรัฐหรือเอกชน และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ Internship in government or private sectors, and application of knowledge
การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา รายวิชาบังคับก่อน และคำอธิบายรายวิชา เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559		ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564			
7204905	เตรียมสหกิจศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre Cooperative Education in Information Technology การเตรียมความพร้อมด้านบุคลิกภาพและ พฤติกรรม ศิลปะการพูดและการนำเสนอผลงาน	1(45)	7204906	เตรียมสหกิจศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Pre-cooperative Education in Information Technology อบรมเตรียมความพร้อมก่อนสหกิจศึกษา การหา สถานประกอบการ และการเตรียมการจัดทำโครงการด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ Preparation training for co-operative education, corporation searching and information technology project preparation	1(45)
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>					
7204906	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(540) Cooperative Education in Information Technology การฝึกงานอย่างน้อย 540 ชั่วโมงในบริษัทหรือ หน่วยงานราชการที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ บริหารจัดการ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการทำงานจริง		7204907	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(540) Cooperative Education in Information Technology ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถาน ประกอบการ การจัดทำโครงการ รายงาน และการนำเสนอ ผลงาน โดยมีสถานประกอบการและอาจารย์นิเทศก์เป็นผู้ ควบคุมดูแล Working in information technology areas in corporation, preparation of project and report, work presentation under supervision of corporation and advisor	
<p>การเปลี่ยนแปลง: รหัสวิชา ชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา</p> <p>เหตุผลในการปรับปรุง: เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ทันสมัย การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>					

รายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย Multimedia Software Packages	3(2-2-5)
7202304	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น Fundamentals of Geographic Information System	3(2-2-5)
7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น Fundamentals of Web Design and Development	3(2-2-5)
7203306	การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Device Programming	3(2-2-5)
7203401	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมโพเนนต์ Component-Based Software Development	3(2-2-5)
7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง Advanced Web Design and Development	3(2-2-5)
7203502	อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-5)
7203706	การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ Data Visualizations	3(2-2-5)
7203712	การออกแบบและพัฒนา มัลติมีเดีย Multimedia Design and Development	3(2-2-5)
7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ Business Information System	3(2-2-5)
7203812	ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Startup Business in Information Technology	3(2-2-5)
7203813	ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น Fundamentals of Business Intelligence	3(2-2-5)
7203815	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล Fundamentals of Data Science	3(2-2-5)
7203817	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น Fundamentals of Natural Language Processing	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7203819	ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี Technopreneurship	3(2-2-5)
7204705	การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ 3D Model Design and Prototyping	3(2-2-5)
7204706	องค์ประกอบศิลปะสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Art Composition for Information Technology	3(2-2-5)

รายวิชาที่ถอนออก

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
7203901	การวิจัยดำเนินงาน Operation Research	3(2-2-5)
7202807	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการความรู้ Development of Applied Program for Knowledge	3(2-2-5)
7203504	การออกแบบระบบฝังตัวและการเชื่อมต่อ Embedded System design and Interface	3(2-2-5)
7203604	การบริหารศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ Management of Information Technology Center	3(2-2-5)
7203610	เทคโนโลยีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย Internetworking Technology	3(2-2-5)
7203705	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2-5)
7203611	การเขียนโปรแกรมสำหรับเครือข่าย Network Programming	3(2-2-5)
7203810	ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง Advanced Database System	3(2-2-5)
7203811	ระบบผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Expert System in Information Technology	3(2-2-5)

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกับสาระความรู้
ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 (มคอ.1)

**ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรกับสาระความรู้
ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 (มคอ.1)**

โครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 (มคอ.1) สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ดังนี้

หมวดวิชา	มคอ.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	30
หมวดวิชาเฉพาะ	84	91
- วิชาแกน	9	18
- วิชาเฉพาะ	45	51
- วิชาเลือก	-	15
- พื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	3-9	7
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6
รวม	120	127

สาระความรู้ตาม มคอ.1	รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต
1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
วิชาแกน จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้	วิชาแกน จำนวน 18 หน่วยกิต มีรายวิชา ดังนี้
1. คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ค)
2. พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	7201101 คณิตศาสตร์และสถิติ สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)
	7201102 ระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
	7201103 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
	7201104 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)
	7202105 การประกันและความปลอดภัย ด้านสารสนเทศ 3(2-2-5)
	7202106 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)

สาระความรู้ตาม มคอ.1	รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564																																																									
<p>วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวนไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต มีองค์ประกอบ ดังนี้</p> <p>1. กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>2. กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p>	<p>วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวน 51 หน่วยกิต</p> <p>1. กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ จำนวน 12 หน่วยกิต</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>น(ท-ป-ค)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7203202</td> <td>กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203901</td> <td>สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>2(0-4-2)</td> </tr> <tr> <td>7203902</td> <td>โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1</td> <td>2(0-4-2)</td> </tr> <tr> <td>7204201</td> <td>การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7204903</td> <td>โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2</td> <td>2(0-4-2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>น(ท-ป-ค)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7201301</td> <td>เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7202302</td> <td>ระบบปฏิบัติการ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7202303</td> <td>โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7202304</td> <td>ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7202305</td> <td>การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203306</td> <td>การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 15 หน่วยกิต</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>น(ท-ป-ค)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7201401</td> <td>โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7201402</td> <td>การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7202403</td> <td>การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203404</td> <td>การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203405</td> <td>การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	7203202	กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	7203901	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(0-4-2)	7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	2(0-4-2)	7204201	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	7204903	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	2(0-4-2)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	7201301	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	7202302	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	7202303	โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)	7202304	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2-5)	7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น	3(2-2-5)	7203306	การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย	3(2-2-5)	7201402	การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ	3(2-2-5)	7202403	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง	3(2-2-5)	7203405	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)																																																								
7203202	กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)																																																								
7203901	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(0-4-2)																																																								
7203902	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	2(0-4-2)																																																								
7204201	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)																																																								
7204903	โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	2(0-4-2)																																																								
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)																																																								
7201301	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)																																																								
7202302	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)																																																								
7202303	โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)																																																								
7202304	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น	3(2-2-5)																																																								
7202305	การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น	3(2-2-5)																																																								
7203306	การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)																																																								
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)																																																								
7201401	โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย	3(2-2-5)																																																								
7201402	การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ	3(2-2-5)																																																								
7202403	การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)																																																								
7203404	การออกแบบและพัฒนาเว็บขั้นสูง	3(2-2-5)																																																								
7203405	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)																																																								

<p style="text-align: center;">สาระความรู้ตาม มคอ.1</p>	<p style="text-align: center;">รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564</p>																																																																											
<p>4. กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	<p>4. กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">รหัสวิชา</td> <td style="width: 70%;">ชื่อวิชา</td> <td style="width: 20%;">น(ท-ป-ค)</td> </tr> <tr> <td>7202501</td> <td>เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203502</td> <td>อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	7202501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	7203502	อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง	3(2-2-5)																																																																		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)																																																																										
7202501	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)																																																																										
7203502	อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง	3(2-2-5)																																																																										
<p>วิชาเฉพาะด้านเลือก ตาม มคอ.1 ไม่กำหนดจำนวนหน่วยกิต</p>	<p>วิชาเฉพาะด้านเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">รหัสวิชา</td> <td style="width: 70%;">ชื่อวิชา</td> <td style="width: 20%;">น(ท-ป-ค)</td> </tr> <tr> <td>7203401</td> <td>การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมพิวเตอร์</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203503</td> <td>ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203602</td> <td>หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203603</td> <td>การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203607</td> <td>ระบบเครือข่ายเฉพาะที่</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203609</td> <td>ระบบปฏิบัติการเครือข่าย</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203706</td> <td>การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203712</td> <td>การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดีย</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203802</td> <td>ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203803</td> <td>การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203804</td> <td>การวางแผนทรัพยากรองค์กร</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203805</td> <td>การทำเหมืองข้อมูล</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203806</td> <td>การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการ สำนักงานอัตโนมัติ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203808</td> <td>เว็บเซอร์วิส</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203812</td> <td>ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203813</td> <td>ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203815</td> <td>พื้นฐานวิทยาการข้อมูล</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203816</td> <td>พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203817</td> <td>การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7203819</td> <td>ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7204302</td> <td>การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7204704</td> <td>การออกแบบและพัฒนาเกม</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7204705</td> <td>การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> <tr> <td>7204706</td> <td>องค์ประกอบศิลปะสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>3(2-2-5)</td> </tr> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)	7203401	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	7203503	ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์	3(2-2-5)	7203602	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	7203603	การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)	7203607	ระบบเครือข่ายเฉพาะที่	3(2-2-5)	7203609	ระบบปฏิบัติการเครือข่าย	3(2-2-5)	7203706	การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	3(2-2-5)	7203712	การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดีย	3(2-2-5)	7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ	3(2-2-5)	7203803	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	7203804	การวางแผนทรัพยากรองค์กร	3(2-2-5)	7203805	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)	7203806	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการ สำนักงานอัตโนมัติ	3(2-2-5)	7203808	เว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)	7203812	ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	7203813	ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น	3(2-2-5)	7203815	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)	7203816	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)	7203817	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น	3(2-2-5)	7203819	ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	3(2-2-5)	7204302	การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	7204704	การออกแบบและพัฒนาเกม	3(2-2-5)	7204705	การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ	3(2-2-5)	7204706	องค์ประกอบศิลปะสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)																																																																										
7203401	การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)																																																																										
7203503	ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์	3(2-2-5)																																																																										
7203602	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)																																																																										
7203603	การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)																																																																										
7203607	ระบบเครือข่ายเฉพาะที่	3(2-2-5)																																																																										
7203609	ระบบปฏิบัติการเครือข่าย	3(2-2-5)																																																																										
7203706	การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ	3(2-2-5)																																																																										
7203712	การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดีย	3(2-2-5)																																																																										
7203802	ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ	3(2-2-5)																																																																										
7203803	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)																																																																										
7203804	การวางแผนทรัพยากรองค์กร	3(2-2-5)																																																																										
7203805	การทำเหมืองข้อมูล	3(2-2-5)																																																																										
7203806	การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการ สำนักงานอัตโนมัติ	3(2-2-5)																																																																										
7203808	เว็บเซอร์วิส	3(2-2-5)																																																																										
7203812	ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)																																																																										
7203813	ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น	3(2-2-5)																																																																										
7203815	พื้นฐานวิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)																																																																										
7203816	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์	3(2-2-5)																																																																										
7203817	การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น	3(2-2-5)																																																																										
7203819	ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	3(2-2-5)																																																																										
7204302	การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)																																																																										
7204704	การออกแบบและพัฒนาเกม	3(2-2-5)																																																																										
7204705	การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ	3(2-2-5)																																																																										
7204706	องค์ประกอบศิลปะสำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)																																																																										

<p style="text-align: center;">สาระความรู้ตาม มคอ.1</p>	<p style="text-align: center;">รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564</p>																		
<p>วิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกงานที่เกี่ยวข้อง 0-3 หน่วยกิต - ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6-9 หน่วยกิต 	<p>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ 7 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้</p> <p>1. แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">รหัสวิชา</th> <th style="text-align: left;">ชื่อวิชา</th> <th style="text-align: right;">น(ชั่วโมง)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7203904</td> <td>เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td style="text-align: right;">2(90)</td> </tr> <tr> <td>7204905</td> <td>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td style="text-align: right;">5(450)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. แผนสหกิจศึกษา</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">รหัสวิชา</th> <th style="text-align: left;">ชื่อวิชา</th> <th style="text-align: right;">น(ชั่วโมง)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7203906</td> <td>เตรียมสหกิจศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td style="text-align: right;">1(45)</td> </tr> <tr> <td>7204907</td> <td>สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td style="text-align: right;">6(540)</td> </tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)	7203904	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(90)	7204905	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	5(450)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)	7203906	เตรียมสหกิจศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(45)	7204907	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(540)
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)																	
7203904	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(90)																	
7204905	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	5(450)																	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ชั่วโมง)																	
7203906	เตรียมสหกิจศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(45)																	
7204907	สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(540)																	

ภาคผนวก ซ

บันทึกการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

บันทึกรายงานวิพากษ์
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2563
ณ ห้องประชุม C506 อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง มีสังข์ | คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชทศร์รัต ธรรมบุษดี | กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. อาจารย์ ดร.ทรงพล นครเศรษฐ์ศรีศักดิ์ | หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก |

ข้อสังเกตภาพรวม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

5. รูปแบบของหลักสูตร

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ/หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ	ให้ตัดหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
8.1 เจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้จัดเรียงลำดับว่าจะเน้นผลิตบัณฑิตให้สำเร็จไปประกอบอาชีพใด ● ให้ตรวจสอบว่า สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการรองรับในเรื่องของการสอบบรรจุในตำแหน่งครู อาจารย์
8.2 ผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	
8.3 นักพัฒนาและออกแบบสื่อผสม	
8.4 นักวิชาการคอมพิวเตอร์	
8.5 นักออกแบบ UX/UI	
8.6 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	
8.7 นักพัฒนาซอฟต์แวร์	
8.8 นักออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	
8.9 ผู้ประกอบการหรือเจ้าของธุรกิจ	
8.10 ครู อาจารย์ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา	

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม

ให้ปรับ
<ul style="list-style-type: none"> ให้เพิ่มเติมว่าสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถไปเสริมศักยภาพด้านใดของมหาวิทยาลัยในส่วนของพันธกิจของมหาวิทยาลัยได้อย่างไร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1.2 ความสำคัญ

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และสามารถปฏิบัติงานได้จริง ในภาคอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ อุตสาหกรรมด้านดิจิทัล ของประเทศไทย สอดคล้องกับการดำเนินนโยบายประเทศไทย 4.0 กับการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล ในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมดิจิทัล และเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในศตวรรษที่ 21	<ul style="list-style-type: none"> ให้เพิ่มเติมคำว่า อุตสาหกรรมด้านดิจิทัล

1.3 วัตถุประสงค์

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
<p>1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีทักษะทางปัญญา การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.3.5 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ภาวะผู้นำ มนุษย์สัมพันธ์และความรับผิดชอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้เพิ่มเติมคำว่า และคอมพิวเตอร์ สร้างสรรค์งานวิจัย แต่มีวิชาเกี่ยวกับการทำวิจัยเป็นวิชาเลือก เกรงว่าจะไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ให้เพิ่มเนื้อหาที่กล่าวถึง จรรยาบรรณของวิชาชีพ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรี พ .ศ.2555 (ภาคผนวก ค)	<ul style="list-style-type: none"> ให้เขียนเพิ่มเติมเพื่อเปิดช่องทางกรณีที่มีมหาวิทยาลัยมีการปรับใช้ข้อบังคับใหม่

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none">ให้เพิ่มเติมว่า มีการเรียนการสอนแบบทางไกล หรือออนไลน์ได้น่าจะเปิดช่องให้รับ ปวส. เทียบโอน ได้ด้วย พร้อมทั้งคิดเกณฑ์ประกอบด้วย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none">ให้เพิ่มเติมเกี่ยวกับความเข้าใจในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาหรือผู้ปกครองยังไม่ชัดเจน รวมถึงความเข้าใจในอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยังไม่ชัดเจนเช่นกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none">ให้ปรับลำดับที่ให้สอดคล้องกับข้อ 2.3เพิ่มกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.7 ระบบการศึกษา

ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none">เพิ่มเติมให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

3.1.3 รายวิชา

ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none">ให้เอารายวิชาที่เข้าเกณฑ์ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">วิชาที่ไม่เคยมีการนำมาใช้ในการเรียนการสอนเลยวิชาที่ล้าสมัยแล้ว ไม่สอดคล้องพันธกิจให้เพิ่มวิชาใหม่ที่ทันสมัยตามนโยบายต่าง ๆ ที่ออกมาในการเพิ่มเติมวิชาใหม่เข้ามานั้น ให้เลือกรายวิชาที่มีโอกาสเปิดสอนรวบรวมรายวิชาที่มีเนื้อหาคล้าย ๆ กันเข้าด้วยกันเป็นหนึ่งรายวิชาให้สาขาวิชาวางแนวทางว่าจะเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความเชี่ยวชาญไปด้านใด ให้วางแนวทางให้ชัดเจนสำหรับนักศึกษาแต่ละปีว่าเรียนจบแล้วนักศึกษาสามารถทำอะไรได้ให้จัดลำดับเนื้อหาหรือวิชาที่จะเลือกให้นักศึกษาเรียนในแต่ละปีเหมาะสม ตรงกับแผนที่วางไว้ในการผลิตบัณฑิตควรมีแนวทางในการทำให้นักศึกษามีความพร้อมในการทำงานเมื่อจบการศึกษา สามารถออกไปทำงานจริงได้ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับระบบคลาวด์ (cloud computing) เข้าไปในเนื้อหาวิชาที่รองรับให้ปรับเปลี่ยนคำว่า Introduction to เป็น Fundamentals ofรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เพิ่มรายละเอียดในสิ่งที่จะสอนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

- รายวิชาทางด้านเครือข่าย ค่อนข้างมีหลายวิชา ควรรวบรวมให้กระชับหรือเอาออกถ้าล้าสมัยหรือไม่ใช้ในการเรียนการสอนแล้ว
- ให้เพิ่มทฤษฎีหลักการทางดิจิทัลในคำอธิบายรายวิชาของรายวิชาระบบคอมพิวเตอร์
- รายวิชาเหล่านี้ดูเนื้อหาแล้วอาจจะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ค่อนข้างยาก เนื่องด้วยปัจจัยหลาย ๆ อย่างทั้งผู้สอนและผู้เรียน
 - ระบบฐานข้อมูลขั้นสูง
 - เทคโนโลยีบล็อกเชนและสกุลเงินดิจิทัล
- ให้ตัดรายวิชาการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับธุรกิจออก แล้วนำเนื้อหาไปเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น ในการเรียนการสอน
- ปรับปรุงเนื้อหาวิชาพื้นฐานปัญญาประดิษฐ์ ให้ลงรายละเอียดที่จะสอนให้ชัดเจน
- ปรับเปลี่ยนชื่อในรายวิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร ให้สอดคล้องกับชื่อภาษาอังกฤษ
ปรับเปลี่ยนชื่อในรายวิชาการประกันและความมั่นคงของสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับชื่อภาษาอังกฤษ

บันทึกรายงานวิพากษ์
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
โดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2563
ณ ห้องประชุม SC108 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

เนื้อหาที่ต้องปรับแก้ของหลักสูตร

1. หน้าที่ (1) และ 1 ใส่รหัสหลักสูตรในเล่มหลักสูตร
2. หน้าที่ 12 ปรับเพิ่มจำนวนนักศึกษาจาก 60 คน เป็น 80 คน
3. หน้าที่ 13 ปรับแก้ในส่วนงบประมาณรายรับ-จ่ายของหลักสูตร เนื่องจากปรับจำนวนนักศึกษา 80 คน
4. หน้าที่ 88-92 เพิ่มความรับผิดชอบหลัก (●) หรือความรับผิดชอบรอง (○) ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน ในหัวข้อคุณธรรม จริยธรรม, ความรู้ และทักษะปัญญา อย่างน้อยหัวข้อละ 1 จุด
5. หน้าที่ 3 และ 68 แก้ไขคำนำหน้าชื่อ และแสดงหมายเลขบัตรประชาชน

ภาคผนวก ฅ

รายงานการออกแบบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ด้วยแนวคิด Outcome-based Education (OBE)

**รายงานการออกแบบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ฉบับปี พ.ศ.2564 ด้วยแนวคิด Outcome-based Education (OBE)**

ข้อกำหนดของหลักสูตรต้องแสดงให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับ จากหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ความรู้และความเข้าใจที่ผู้เรียนจะได้เมื่อจบการศึกษา ทักษะหลัก ทักษะทางปัญญา ทักษะเฉพาะทาง และกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการ ประเมินผลที่แสดงให้เห็นการบรรลุผลชัดเจน)Program Specification, Program Structure and Content, Teaching and Learning Approach)

ตารางที่ 1: ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรและความสอดคล้องกับ Bloom's Taxonomy

PLOs	Outcome Statement	Specific LO	Generic LO	Level
1	มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเข้าใจในพื้นฐาน วิชาชีพที่สามารถจัดการกับปัญหาได้เป็นอย่างดี		✓	U
2	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการทำงาน		✓	U
3	มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการปฏิบัติงานจริง	✓		A
4	สามารถวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ทั้งในรูปแบบเว็บ โมบายแอปพลิเคชัน สื่อมัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง	✓		A
5	สามารถพัฒนาและทดสอบซอฟต์แวร์ทั้งในรูปแบบเว็บ โมบายแอปพลิเคชัน สื่อมัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง	✓		A
6	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อส่งเสริมการทำงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓		A
7	มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ		✓	U

หมายเหตุ: ระดับ Bloom's Taxonomy:

U = Remembering/Understanding, A = Applying/Analyzing และ E = Evaluating/Creating

ตารางที่ 2: ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชากับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร

รายวิชา	PLO						
	1	2	3	4	5	6	7
1. วิชาแกน							
7201101 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		U	A				
7201102 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		U	U				
7202202 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ			A	A	U		U
7201302 ระบบคอมพิวเตอร์		A	A	U	U		
7201401 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		U	U	U	A		
7202602 การประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ	U	U	A	A	U		
2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ							
2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ							
7204201 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	U	U				A
7204301 กฎหมาย จริยธรรม และความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	U	A	U				U
7204604 สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	U	A				A
7204907 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	U	U	A	A	U	U	U
7204908 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	U	U	A	A	A	A	U
2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์							
7201301 เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		U	U	A	U		
7202201 ระบบปฏิบัติการ		U	U	U	A		
7202304 โครงสร้างข้อมูลและระบบฐานข้อมูล		U	U	A			
7202305 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เบื้องต้น		U	U	A			
7203302 การออกแบบและพัฒนาเว็บเบื้องต้น			U	U	A		
7203304 การเขียนโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่			U	A	A		
2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์							
7201402 โปรแกรมสำเร็จรูปมัลติมีเดีย		U	A	U	A		
7201403 การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ			U	A	A		

รายวิชา	PLO						
	1	2	3	4	5	6	7
7202402 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์		U	A	A	U		
7203303 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ขั้นสูง			U	U	A		
7203502 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ			U	A	A		
2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ							
7202501 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต		U	U	U	U		
7203505 อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง		U		A	A		
3. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกเรียน							
7203401 การพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงคอมพิวเตอร์			U	U	A		
7203503 ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์			U	A	A		
7203602 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	U	A				U
7203603 การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล			A	A	A		
7203607 ระบบเครือข่ายเฉพาะที่		A	U	U			
7203609 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย		A	A	U			
7203706 การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ			A	A			
7203712 การออกแบบและพัฒนาสื่อผสม		U	A	U	A		
7203802 ระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ	U	U	A				
7203803 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		U	A				
7203804 การวางแผนทรัพยากรองค์กร		U	U				U
7203805 การทำเหมืองข้อมูล			U			A	
7203806 การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ		U		U	A		U
7203808 เว็บเซอร์วิส		U	A	A	A		
7203812 ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	A	U	U			U
7203813 ระบบธุรกิจอัจฉริยะเบื้องต้น		U	A	A			U
7203815 พื้นฐานวิทยาการข้อมูล		U	U	U	U		
7203816 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์		U	U	U	U		
7203817 การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น		U	A	U	U		
7203819 ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	U	A	U	U			U

รายวิชา	PLO						
	1	2	3	4	5	6	7
7204302 การวิจัยเบื้องต้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	U		U	U	A	A	
7202602 การประกันและความปลอดภัยด้านสารสนเทศ	U	U	A	A	U		
7204704 การออกแบบและพัฒนาเกม		U	U	A	A		
7204705 การออกแบบและสร้างต้นแบบโมเดลสามมิติ		U	A	A	A		
7204706 องค์ประกอบศิลปะสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		U	A	A	U		
4. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ							
กแผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ .							
7204903 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	U	A	A	U		U
7204904 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	U	A	A	A		A
ขแผนสหกิจศึกษา .							
7204905 เตรียมสหกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	U	A	A	U		U
7204906 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	U	U	A	A	A		A

หมายเหตุ: ระดับ Bloom's Taxonomy:

U = Remembering/Understanding, A = Applying/Analyzing และ E = Evaluating/Creating

ภาคผนวก ญ

รายงานสรุปผลการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ครั้งที่ 11/2563 วันที่ 19 ธันวาคม 2563

รายชื่อผู้เข้าประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ครั้งที่ 11/2563 วันที่ 19 ธันวาคม 2563
ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารสิริวารปัญญา

ผู้มาประชุม

1. ศ.วุฒิสาร	ต้นไชย	อุปนายก	ประธานกรรมการ
2. นายกิตติศักดิ์	เมธาทัศน์ขวลิต	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
3. ศ.ดร.คณิต	เจียววิชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
4. พล.อ.อ.ชนะ	อยู่สถาพร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
5. นายธนพิชญ์	มูลพฤกษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
6. นางนุจรินทร์	จันทร์พรายศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
7. นพ.พินิจ	หิรัญโชติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
8. รศ.ดร.วิชัย	เทียนน้อย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
9. ผศ.สนิท	เหลืองบุตรนาค	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
10. นางอุไร	รมโพธิหยก	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
11. นายโอภาส	เจียววิชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
12. พลเอก พอพล	มณีรินทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
13. อาจารย์ ดร.วิรัตน์	ปิ่นแก้ว	อธิการบดี	กรรมการ
14. อาจารย์ไพโรจน์	แก้วเขียว	ผู้แทนผู้บริหาร	กรรมการ
15. อาจารย์ชัยยุธ	มณีรัตน์	ผู้แทนผู้บริหาร	กรรมการ
16. รศ.ดร.จันทนา	วัฒนกาญจนะ	ผู้แทนผู้บริหาร	กรรมการ
17. รศ.ดร.สุวิมล	นवलพระลักษณ์	ผู้แทนผู้บริหาร	กรรมการ
18. รศ.ดร.พงษ์นาด	นาถวรานันต์	ผู้แทนคณาจารย์	กรรมการ
19. อาจารย์พรณระพี	บุญเปลี่ยน	ผู้แทนคณาจารย์	กรรมการ
20. ผศ.เกษม	สุขสมบุรณ์	ผู้แทนคณาจารย์	กรรมการ
21. ผศ.ดร.ณรงค์ชัย	บุญโญปกรณ์	ผู้แทนคณาจารย์	กรรมการ
22. ผศ.ดร.สุวิมล	มรรควิบูลย์ชัย	ผู้แทนผู้บริหาร	เลขานุการ
23. นางพรทิพา	ด้วงพิบูลย์	รักษาการผู้อำนวยการกองกลาง	ผู้ช่วยเลขานุการ
24. นางสาวณัฐวรรณ	คงวัฒนกุล	เจ้าหน้าที่งานประชุมและพิธีการ	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

1. ผศ.ดร.หทัยชนก	บัวเจริญ	ผู้แทนผู้บริหาร	กรรมการ
------------------	----------	-----------------	---------



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ฉบับพิเศษ : รายงานสรุปผลการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ครั้งที่ 11 / 2563

วันเสาร์ที่ 19 ธันวาคม 2563

ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารสิริวิโรปัญญา

1. รับทราบผลการดำเนินงานตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563
2. รับทราบรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 8/2562 ถึงครั้งที่ 8/2563
3. รับทราบกำหนดการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ประจำปี 2564
4. รับทราบรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย (ระหว่างวันที่ 4 พฤศจิกายน 2560 – 3 พฤศจิกายน 2563)
5. อนุมัติให้ปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 118 คน ดังนี้

หลักสูตร	ระดับปริญญาตรี		รวม
	ภาคปกติ	กศ.พป.	
ครุศาสตรบัณฑิต	10	-	10
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	38	3	41
ศิลปศาสตรบัณฑิต	6	-	6
บริหารธุรกิจบัณฑิต	17	3	20
บัญชีบัณฑิต	8	5	13
รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต	15	8	23
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	3	-	3
นิเทศศาสตรบัณฑิต	1	-	1
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต	1	-	1
รวม	99	19	118

6. อนุมัติให้ปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 คน

7. อนุมัติปรับปรุงแก้ไขชื่อรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์รายวิชาศาสตร์พระราช เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เป็น ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และให้ทบทุนค่าอธิบายรายวิชาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปี พ.ศ. 2558)
- 2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปี พ.ศ. 2563)

ทั้งนี้ การปรับปรุงแก้ไขเริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

8. อนุมัติเพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) ดังนี้

อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่เพิ่มเติม	หมายเหตุ
อาจารย์ ดร.วิมาน ใจดี	ผศ.ดร.อุไรวรรณ ศรีไชยเลิศ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขออนุมัติเพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มเติมจำนวน 3 คน จาก 6 คน เป็น 9 คน เนื่องจากสาขาวิชา ได้มีการเพิ่มเติมแนวทางการดำเนินงาน ในการจัดการเรียนการสอนและการ ควบคุมวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาให้มีความทันสมัย รวมทั้งเป็นไปตาม นโยบายการพัฒนาของประเทศ
อาจารย์ ดร.มนัสสินี ใจดี	อาจารย์ ดร.ภานุวัฒน์ บุญเชิดชู	
อาจารย์ ดร.นพดล ผู้มีจรรยา	อาจารย์ ดร.จรินทร์ อุ่มไกร	
อาจารย์ ดร.โกยสิทธิ์ อภิระติง		
อาจารย์ ดร.สุมาลี ลิกเสน		
อาจารย์ ดร.ปดมาภรณ์ ไทยโพธิ์ศรี		

ทั้งนี้ การปรับปรุงแก้ไขเริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป

9. อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

10. อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

11. อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

12. อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

13. อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหารและนวัตกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) โดยให้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

14. อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

15. อนุมัติหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) โดยให้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

23. อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรและการจัดการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564) โดยให้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ให้เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

24. อนุมัติแผนการรับสมัครนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2564 (เพิ่มเติม) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรและการจัดการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564) จำนวน 40 คน



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล มรรควิบูลย์ชัย)

เลขานุการสภามหาวิทยาลัย

29 ธ.ค. 63 เวลา 14:08:05 Non-PKI Server Sign

Signature Code : NABEA-EMAOQ-A3AEM-ANgA4