

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
คณะ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป**

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ	: Bachelor of Science Program in InformationTechnology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	: Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	: วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	: B.Sc. (Information Technology)

3. วิชาเอก

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 127 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย หรือภาษาต่างประเทศตามมติของกรรมการสาขาวิชา/นโยบายมหาวิทยาลัย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2549

6.2 เริ่มเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

6.3 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในการประชุมครั้งที่ 2/2555 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

6.4 ได้พิจารณาเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3/2555 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2555

6.5 ได้รับอนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 14/2555 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2558

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยงานของรัฐและของเอกชน

8.2 นักเขียนโปรแกรม หรือนักพัฒนาซอฟต์แวร์

8.3 นักพัฒนาและดูแลเว็บไซต์

8.4 นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

8.5 ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครือข่าย

8.6 ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล

9. ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์
ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล คุณวุฒิการศึกษา มหาวิทยาลัย/สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ
1	นาย ชาญเวทย์ อิงคเวทย์ D.T. (Technology) Technological University of the Philippines, 2006 M.I.T. (Information Technology) Technological University of the Philippines, 2002 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู สถาบันราชภัฏพระนคร, 2542 บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2540		อาจารย์
2	นายสหชาติ สรรพคุณ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูสวนสุนันทา, 2536		ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3	นายณัฐกร ทองเพ็ชร วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย, 2548 อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเซนต์จอร์จ, 2545		อาจารย์
4	นางสุนันทา ศรีม่วง วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์- คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูเพชรบุรี, 2536		ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล คุณวุฒิการศึกษา มหาวิทยาลัย/สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ
5	นางสาวอมฤตา ฤทธิภักดี วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2546 วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏจรัทรเกษม, 2542		อาจารย์

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 การพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด เนื่องจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าว และนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย เช่น สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครที่จะผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการก้าวเข้าสู่เขตเศรษฐกิจเสรีการค้าหรืออาเซียน อีกทั้งยังสามารถนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ในการผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอีกด้วย ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้

ดังนั้น คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงมีความจำเป็นในการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ

11.2 การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

หลักสูตรนี้ได้ปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับสภาพสังคมในปัจจุบันซึ่งลักษณะความต้องการการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลงจากในอดีตมาก มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือใช้ในงานด้านต่างๆ มากขึ้น ทั้งการสื่อสารด้วยระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ การสื่อสารผ่านระบบการให้บริการต่างๆ ของระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เวิลด์ไวด์เว็บ (WWW) อินสแตนท์ เมสเสจจิง (instant messaging, IM) เว็บบล็อก (Web Blog) เฟซบุ๊ก (Face Book) เป็นต้น ทำให้เกิดสื่อและสังคมรูปแบบใหม่ที่เป็นสังคมออนไลน์ขึ้น แม้แต่ภาครัฐและภาคเอกชนผู้ประกอบการก็ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดโครงการระบบการสื่อสารเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่สู่ยุคที่สาม (3G) การแข่งขันในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารโทรคมนาคม ด้วยการลดราคาอุปกรณ์ของผู้ผลิต เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม หลักสูตรปรับปรุงจึงเพิ่มองค์ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงและความต้องการดังกล่าว

นอกจากนี้การพัฒนาหลักสูตรควรมีการฝึกทักษะการสื่อสารด้านภาษาต่างประเทศของกลุ่มอาเซียน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษให้มากขึ้น เพื่อให้ นักเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นที่เป็นชาวต่างประเทศได้เป็นอย่างดี

12. ผลกระทบจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และความต้องการคนของผู้ประกอบการที่สนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ และเข้าสู่ตลาดแรงงานในอาเซียนพร้อมกับสอดแทรกหลักคุณธรรม จริยธรรม สำคัญในความเป็นไทยลงไปหลักสูตร เพื่อสร้างบัณฑิตให้เป็นบุคลากรที่ดีและมีคุณภาพในสังคม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาท้องถิ่นเป็นพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการแสวงหาความเป็นจริง เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล เนื่องจากปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแพร่หลาย เป็นช่องทางหนึ่งที่สำคัญในการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ภูมิปัญญาในระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศ ซึ่งมีผลทำให้พฤติกรรมวิถีชีวิตของคนเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรนี้จึงต้องมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม จริยธรรม สำคัญในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง พัฒนาความรู้ความสามารถของบัณฑิตในด้านที่บัณฑิตสนใจเฉพาะ และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน	30 หน่วยกิต
	1) กลุ่มวิชาภาษา	9 หน่วยกิต
	2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12 หน่วยกิต
	3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9 หน่วยกิต
13.1.2	รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน	9 หน่วยกิต
13.1.3	รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

- 1) รายวิชาที่หลักสูตรอื่นกำหนดเป็นวิชาเลือก เช่น การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ เป็นต้น
- 2) รายวิชาในหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาอื่นที่สนใจสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือก และเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการประจำหลักสูตรที่ทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนจาก คณะ/สาขาวิชา ในการจัดตารางเรียน ตารางสอบ ปฏิทินวิชาการ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

สร้างองค์ความรู้ คู่คุณธรรม นำเทคโนโลยีสารสนเทศก้าวหน้า พัฒนาคน พัฒนาชาติ

1.2 ความสำคัญ

มุ่งผลิตบุคลากรสายงานวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสามารถพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ อันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ต่อการพัฒนาสังคม และต่อการพัฒนาประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. มีคุณธรรม สามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสังคม และประเทศให้เข้มแข็งได้อย่างยั่งยืน
2. มีความรอบรู้ ความสามารถ มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีโลกทัศน์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งาน อันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง องค์กร และประเทศ
3. มีความสามารถนำความรู้ไปวิเคราะห์ และพัฒนาการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้ รวมทั้งประสานและดำเนินงานขององค์กร ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2. แผนพัฒนาและปรับปรุง การจัดการหลักสูตร

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่ากรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	1.1 พัฒนาหลักสูตรโดยยึดกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญา ตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.1 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขา คอมพิวเตอร์ พ.ศ.2552
	1.2 ติดตามประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	1.2 เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร เมื่อดำเนินการบริหารหลักสูตร ไปแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี 1.3 รายงานผลการวิจัยและการ ประเมิน
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้อง กับทิศทางการพัฒนาประเทศ และความต้องการของ ผู้ประกอบการ	2.1 ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ	2.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ
	2.2 ติดตามการเปลี่ยนแปลงความ ต้องการของผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.2 รายงานผลการประเมินความ พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
3. พัฒนาบุคลากรให้ได้รับการ อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้มี ความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชา และมีทักษะการใช้เทคโนโลยี สมัยใหม่ รวมทั้งการถ่ายทอด ประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา	3.1 บุคลากรสายสอนเข้ารับการ อบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3.1 รายงานผลการอบรมของ บุคลากรสายสอน
	3.2 สนับสนุนให้บุคลากรผลิต เอกสาร ตำรา ทำวิจัย และ บริการวิชาการ เพื่อนำมา ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน	3.2 จำนวนเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัย และผลงาน ตีพิมพ์เผยแพร่สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ
		3.3 จำนวนครั้งในการบริการ วิชาการแก่สังคม

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาคโดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ปกติหนึ่งภาคการศึกษา ปกติมีระยะเวลาศึกษารวมทั้งเวลาสอบไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันกับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษา

ให้เป็นไปตามประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และการบริหารจัดการของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการโอนผลการศึกษาและการยกเว้นการศึกษารายวิชา พ.ศ. 2548 ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545 และประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระยะเวลาการศึกษา ใช้เวลาการศึกษา 4 ปีการศึกษา แต่ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์
ภาคฤดูร้อน	เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม

ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า และผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักคณะกรรมการอุดมศึกษา หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1. นักศึกษาบางคนอาจมีพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ
2. นักศึกษาอาจมีทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษน้อย
3. นักศึกษาอาจประสบปัญหาในการปรับตัว เนื่องจากระบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาแตกต่างจากระดับมัธยมศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1. การสอนเสริมเพื่อปรับพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์
2. การอบรมเพิ่มทักษะทางภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง
3. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาใหม่และผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
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

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
งบบุคลากร					
หมวดเงินเดือน	2,239,200	2,373,552	2,515,965	2,666,923	2,826,938
หมวดค่าจ้างประจำ	292,920	310,495	329,125	348,872	369,805
งบดำเนินการ					
หมวดค่าตอบแทน	150,000	225,000	300,000	450,000	450,000
หมวดค่าใช้สอย	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
หมวดค่าเช่า (ครุภัณฑ์)	50,000	100,000	150,000	100,000	50,000
หมวดค่าวัสดุ	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
หมวดค่าสาธารณูปโภค	662,940	729,234	802,157	882,373	970,610
รวมทั้งสิ้น (บาท)	3,605,060	3,948,281	4,307,247	4,658,168	4,877,353
จำนวนนักศึกษา (คน)	320	320	320	320	320
ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อหัวนักศึกษา (บาท)	11,265.18	12,338.37	13,460.14	14,556.77	15,241.72

- หมายเหตุ 1. ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตเฉลี่ย 13,372.43 บาท / ปี / คน
2. หมวดค่าเช่า (ครุภัณฑ์) ได้ตั้งงบประมาณไว้ที่ส่วนกลางแล้ว

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
 แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
 แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
 แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-Learning)
 แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
 อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชา จะเทียบโอนได้เฉพาะในหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่โดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการ โอนผลการศึกษาและการยกเว้นการศึกษารายวิชา พ.ศ. 2548 และข้อบังคับของกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้ดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	127	หน่วยกิต
------------------------------	-----	----------

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	91	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาแกน	15	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	9	หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	60	หน่วยกิต
2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน ได้แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังต่อไปนี้

	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
	1.1) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย		น(ท-ป)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
1500110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมาย Thai Language for Communication	3(3-0)	
1500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ English for Communication and Study Skills	3(3-0)	
1500112	ภาษากับวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0)	
	1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย		น(ท-ป)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
2500113	ความจริงกับการพัฒนาชีวิต Truth and Development of Life	3(3-0)	
2500114	สุนทรียภาพเพื่อการพัฒนาตน Aesthetics for Self Development	3(3-0)	
2500115	วิถีไทยสู่สังคมโลก Thai Living to Global Society	3(3-0)	
2500116	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3(3-0)	
	1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย		น(ท-ป)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
4000115	วิทยาศาสตร์กับดุลยภาพของชีวิต Sciences and Equilibrium of Life	3(2-2)	
4000116	การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ Intergraded Problem Solving	3(3-0)	
4000117	เทคโนโลยีกับการพัฒนา Technology and Development	3(3-0)	

	2) หมวดวิชาเฉพาะ	91	หน่วยกิต
	2.1) กลุ่มวิชาแกน	15	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย		น(ท-ป)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
1500108	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes	3	(3-0)
1500109	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ Developing Skills in English	3	(3-0)
4091611	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics for Information Technology	3	(3-0)
4121105	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ Fundamentals of Information Technology	3	(3-0)
4122211	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Statistics for Information Technology	3	(2-2)
	2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย		น(ท-ป)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
4122109	จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ Computer Ethics and Laws	3	(3-0)
4123508	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3	(2-2)
4124102	มิติทางสังคมและจริยธรรมด้านสารสนเทศ Social Dimensions and Information Technology Ethics	3	(3-0)
	2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	60	หน่วยกิต
	2.3.1) บัณฑิตเรียน 16 รายวิชา	48	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย		น(ท-ป)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 Computer Language Programming 1	3	(2-2)
4121204	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 2 Computer Language Programming 2	3	(2-2)
4121702	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ Computer Platform Technology	3	(2-2)

4122205	การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล Database Designing and Management	3(2-2)
4122306	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming	3(2-2)
4122309	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming	3(2-2)
4122505	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ Information System Analysis and Design	3(2-2)
4122506	การวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ Object Oriented Analysis and Design	3(2-2)
4123103	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction	3(2-2)
4123310	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Applications Programming	3(2-2)
4123311	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(2-2)
4123403	ความปลอดภัยของสารสนเทศ Information Security	3(2-2)
4123502	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2)
4123649	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2)
4123708	ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication Systems and Computer Networking	3(2-2)
4124909	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project	3(0-4)

2.3.2) เลือกเรียน 4 รายวิชา

12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น(ท-ป)
4121306	การเขียนโปรแกรมจาวา Java Programming	3(2-2)
4123202	คลังข้อมูล Data Warehouse	3(2-2)
4123308	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส Web Services Technology	3(2-2)
4123648	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ Computer Applications for Business	3(2-2)

4123650	ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเว็บ Web Database Applications Development Workshop	3(2-2)
4123707	การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Management	3(2-2)
4124514	การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Management of Information Technology Project	3(2-2)
4124914	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar on Information Technology	3(0-4)

2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น(ชั่วโมง)
4124809	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Preparation for Professional Internship in Information Technology	2(90)
4124810	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Professional Internship in Information Technology	5(450)
	หรือ	
4124811	การเตรียมสหกิจศึกษา Preparation for Co-operative Education	1(45)
4124812	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6(640)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1500110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมาย	3(3-0)
	1500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3(3-0)
	2500113	ความจริงกับการพัฒนาชีวิต	3(3-0)
กลุ่มวิชาแกน	4091611	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)
	4121105	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2)
รวม			18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1500112	ภาษากับวัฒนธรรม	3(3-0)
	2500115	วิถีไทยสู่สังคมโลก	3(3-0)
	2500116	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0)
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	4122109	จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์	3(3-0)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4121204	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2)
	4121702	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3(2-2)
รวม			18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	2500114	สุนทรียภาพเพื่อการพัฒนาตน	3(3-0)
	4000115	วิทยาศาสตร์กับคุณภาพของชีวิต	3(2-2)
กลุ่มวิชาแกน	1500108	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	3(3-0)
	4122211	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4122205	การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2)
	รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	3(-.)
รวม			18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	4000116	การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ	3(3-0)
	4000117	เทคโนโลยีกับการพัฒนา	3(3-0)
กลุ่มวิชาแกน	1500109	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3(3-0)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4122306	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	3(2-2)
	4123103	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2-2)
	รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	3(-.)
รวม			18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	4123508	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4122506	การวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ	3(2-2)
	4122505	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ	3(2-2)
	4123310	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2)
	4123311	เทคโนโลยีเว็บ	3(2-2)
	4123502	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2-2)
รวม			18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4122309	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)
	4123403	ความปลอดภัยของสารสนเทศ	3(2-2)
	4123649	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)
	4124102	มิติทางสังคมและจริยธรรมด้านสารสนเทศ	3(3-0)
	...	รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	3(-.)
หมวดวิชาเลือกเสรี	...	วิชาเลือกเสรี	3(-.)
รวม			18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	4123708	ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2)
	4124909	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-4)
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	...	รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก	3(-.)
	4124809	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(90)
	หรือ		
หมวดวิชาเลือกเสรี	4124811	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(45)
	...	วิชาเลือกเสรี	3(-.)
รวม			14/13 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป)
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4124810	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	5(450)
	หรือ		
หมวดวิชาเลือกเสรี	4124812	สหกิจศึกษา	6(640)
	รวม		

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) กลุ่มวิชาภาษา

9 หน่วยกิต

รหัสวิชา **ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา** **น(ท-ป)**
1500110 **ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา** **น(ท-ป)**
1500110 **ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมาย** **3(3-0)**
Thai Language for Communication
 ความสำคัญของภาษาไทย การใช้ภาษาไทยในการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง และเหมาะสม การใช้ทักษะทางภาษาที่สัมพันธ์กันในการจับใจความสำคัญ การขยายความ การย่อความ การสรุปความ การวิเคราะห์ การวิจารณ์ การตีความ และการสังเคราะห์ ทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียนอย่างมีมารยาทและมีคุณภาพ การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการด้วยลายลักษณ์อักษร วาจา และสื่อประสม

1500111 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้** **3(3-0)**
English for Communication and Study Skills

Oral communication skills and listening comprehension skills to gain confidence and fluency in interpersonal and presentational communication. Basic study skills: reading, writing and those required for vocabulary development and information retrieval used for undertaking basic research.

1500112 **ภาษากับวัฒนธรรม** **3(3-0)**
Language and Culture

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตและพัฒนาวิชาชีพ การกระทบทางวัฒนธรรมกับภาษาที่มีต่อกัน อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อวิวัฒนาการของภาษา ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปวัฒนธรรม วัฒนธรรมกับการใช้ภาษาในกลุ่มอาเซียน ภาษาถิ่น เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ความเจริญของภาษา การใช้ภาษาในวรรณกรรมอย่างมีศิลปะ

1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

12 หน่วยกิต

รหัสวิชา **ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา** **น(ท-ป)**
2500113 **ความจริงกับการพัฒนาชีวิต** **3(3-0)**
Truth and Development of Life

ทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับความหมายของชีวิต ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านศาสนา ด้านสังคม จิตนิยม วัตถุนิยม การกำเนิดและวิวัฒนาการของชีวิต ปรัชญาต่างๆ ในการดำรงชีวิต การให้คุณค่าของชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิต ความรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง ครอบครัว และสังคม การมีจิตสำนึกหรือความตระหนัก และการเสียสละต่อส่วนรวม

รหัสวิชา 2500114	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา สุนทรียภาพเพื่อการพัฒนาตน Aesthetics for Self Development การรับรู้สุนทรียภาพในความงามของธรรมชาติ การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมของมนุษย์ ด้านความเชื่อ ศาสนา สังคม บนพื้นฐานแห่งการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหวที่แสดงถึงความ สามารถในการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์งานศิลปกรรมแต่ละแบบ การพัฒนาทางอารมณ์และสังคม การ ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม การนำศิลปะมาประยุกต์ การแสวงหาความรู้และการสร้างสรรค์ศิลปะที่นำไปสู่ การเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง	น(ท-ป) 3(3-0)
2500115	วิถีไทยสู่สังคมโลก Thai Living to Global Society ความสัมพันธ์และการบูรณาการของสังคมไทยและสังคมโลก ทางด้านสังคมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนำปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน สร้างความตระหนักในคุณค่าวัฒนธรรม และการร่วม กิจกรรมสืบสานวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย และท้องถิ่น การวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับ วิวัฒนาการ ผลกระทบ การผสมผสาน การกลืนกลาย ความร่วมมือ และความขัดแย้ง ในระดับชุมชน ระดับประเทศและระหว่างประเทศ	3(3-0)
2500116	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life กฎหมายรัฐธรรมนูญที่เกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของพลเมือง ประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ประมวลกฎหมายอาญา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น พระราชบัญญัติจรรยาบรรณ พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พระราชบัญญัติทะเบียนราษฎร พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน	3(3-0)

1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

9 หน่วยกิต

รหัสวิชา 4000115	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์กับดุลยภาพของชีวิต Sciences and Equilibrium of Life ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อ ต่อภาวะสุขภาพของสังคมไทยและสังคมโลก สถานการณ์ปัญหาสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรม สุขภาพทางเพศ ปัญหาความเครียด การเสพยาเสพติด การเสพยาและบุหรี่ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ ทางธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การตระหนักรู้เท่าทัน การอนุรักษ์พลังงานและภัยพิบัติธรรมชาติ แบบแผนการดำเนินชีวิตแบบองค์รวมในชีวิตประจำวันที่มีความพอดีและการฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย เพื่อ พัฒนาคุณภาพของชีวิต	น(ท-ป) 3(2-2)
---------------------	---	------------------

รหัสวิชา 4000116	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ Integrated Problem Solving การเสริมสร้างทักษะพัฒนาการคิด และการตัดสินใจตามหลักการ แนวคิดแบบต่างๆ ของมนุษย์ ตรรกวิทยา การคิดเชิงสังคมศาสตร์ การคิดเชิงศาสนศาสตร์ การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การคิดเชิงจิตวิทยา โดยเน้นการบูรณาการ คิดแบบองค์รวม และการคิดเพื่อแก้ปัญหาในโลกสมัยใหม่ สำหรับการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข	น(ท-ป) 3(3-0)
4000117	เทคโนโลยีกับการพัฒนา Technology and Development ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อม การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม อาชีพ และการสื่อสาร เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของเทคโนโลยีที่มีผลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(3-0)
	2) หมวดวิชาเฉพาะ	91 หน่วยกิต
	2.1) กลุ่มวิชาแกน	15 หน่วยกิต
รหัสวิชา 1500108	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes English through specific fields, such as science, technology and commerce to improve students' knowledge in particular fields as well as their ability to learn English through their own motivation to use the language. Discussion of ideas from texts and highlight of presentation techniques included.	น(ท-ป) 3(3-0)
1500109	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ Developing Skills in English Reading and writing skills to cope with future career demands including practices in different reading strategies: scanning, skimming, and identifying main ideas and specific information. Reading sources from newspapers, brochures, advertisements, itineraries and the internet including writing practices in job application letters and resumes, note-taking and summarizing chosen texts.	3(3-0)
4091611	คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Mathematics for Information Technology พื้นฐานเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ พีชคณิตของบูลีน เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบจำนวนเลขฐานต่างๆ โดยเฉพาะเลขฐาน 2, 8, 16 เมทริกซ์ และตัวกำหนด (Determinant) การนับและความสัมพันธ์เวียนเกิด (Recurrence Relations) ทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ และการแยกจำพวก (Tree and Sorting) ข่ายงาน (Network) วงจร วิธีจัดหมู่	3(3-0)

รหัสวิชา 4121105	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ Fundamentals of Information Technology ความรู้ในภาพรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วย ภาพจำลองของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ การจัดการความซับซ้อน กระบวนการการเปลี่ยนแปลงและประยุกต์ระบบเข้าสู่องค์การ การจัดการโครงการ การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ	น(ท-ป) 3(3-0)
4122211	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Statistics for Information Technology ความหมายของสถิติ ข้อมูล ตัวแปร ระดับการวัดตัวแปร ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การวัดความเชื่อมั่นของเครื่องมือ การทดสอบการแจกแจงของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง การวิเคราะห์การถดถอย และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	3(2-2)
	2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	9 หน่วยกิต
รหัสวิชา 4122109	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ Computer Ethics and Laws บทบาทของสังคมสารสนเทศ แนวคิดในยุคดิจิทัล และนิยามของจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาซีพคอมพิวเตอร์ ในสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ในยุคสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมทางสื่อคอมพิวเตอร์ ความรับผิดชอบและความเสี่ยงในการประมวลผลผ่านสื่อทางคอมพิวเตอร์ การใช้และการล่วงละเมิดข้อมูลคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานราชการและเอกชน เทคโนโลยีสารสนเทศและการแข่งขัน ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม บทบาทของวิชาชีพที่มีต่อสังคมในเชิงจริยธรรม	น(ท-ป) 3(3-0)
4123508	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System ลักษณะการจัดการกระบวนการสารสนเทศเพื่อการจัดการ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร องค์การสมัยใหม่ศึกษาบทบาทและความสำคัญของสารสนเทศในการบริหารงาน การออกแบบระบบย่อย การกำหนดโครงสร้างและขนาดของข้อมูล การพัฒนาระบบสำหรับองค์กรขนาดต่างๆ การใช้สารสนเทศในการรายงาน ควบคุมติดตามผล และตัดสินใจทางธุรกิจ	3(2-2)

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
4124102	มิติทางสังคมและจริยธรรมด้านสารสนเทศ Social Dimensions and Information Technology Ethics	3(3-0)

บริบททางสังคมของสังคมสารสนเทศ ความหลากหลายทางสังคมโลกาภิวัตน์ ทางวัฒนธรรม ความเหลื่อมล้ำระหว่างพลเมืองและผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ข้อควรคำนึงการใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ประเด็นทางกฎหมายอย่างข้อบังคับ นโยบายสิทธิความเป็นส่วนตัวและความเป็นเจ้าของอาชญากรรมจากการใช้เทคโนโลยี ภัยคุกคามของระบบสารสนเทศ ประเด็นทางวิชาชีพและจริยธรรม องค์กรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความประพฤติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 60 หน่วยกิต

2.3.1) บัณฑิตเรียน 16 รายวิชา 48 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
4121202	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 Computer Language Programming 1	3(2-2)

ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรม การเขียนผังงาน การวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนวิธี (Algorithm) การแก้ปัญหา รูปแบบไวยากรณ์ภาษาคอมพิวเตอร์ การเขียนประโยคคำสั่ง การใช้คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนรอบ การใช้งานชนิดของข้อมูลแบบต่างๆ การใช้เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ โปรแกรมย่อยและการผ่านค่า ฟังก์ชันต่างๆ และการเขียนคำสั่งจัดเก็บข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาใดภาษาหนึ่ง ในการฝึกเขียนและพัฒนาโปรแกรม

4121204	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 2 Computer Language Programming 2	3(2-2)
---------	---	--------

วิชาบังคับก่อน: 4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1

หลักการพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมแบบวิซวล การเขียนโปรแกรมโต้ตอบกับผู้ใช้แบบกราฟิกโดยใช้ฟอร์ม เมนู วินโดว์ ภาพเคลื่อนไหว การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การเชื่อมต่อโปรแกรมกับฐานข้อมูลและการพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบงานธุรกิจ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง เช่น Visual Basic, C#, C++, Delphi เป็นต้น

4121702	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ Computer Platform Technology	3(2-2)
---------	---	--------

ความหมายและวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาทหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การทำงานหรือการจัดสรรหน่วยประมวลผล บทบาท การบริหารและการจัดการหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดทรัพยากร การจัดการรับข้อมูลและการแสดงผลระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพเดิม โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานร่วมกันระหว่างระบบปฏิบัติการและอุปกรณ์ต่างๆ

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
4122205	การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล Database Designing and Management แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ศึกษาองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล กระบวนการทำให้เป็นบรรทัดฐาน การเขียนคำสั่งเพื่อจัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL วิธีการจัดการระบบฐานข้อมูล การจัดการบัญชีผู้ใช้ วิธีรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูล การสำรองข้อมูล การฟื้นฟูสภาพของระบบฐานข้อมูล การจัดการกับรายการ (เปลี่ยนแปลง) การป้องกันปัญหาเข้าถึงข้อมูลพร้อมกัน การดูแลและการบำรุงรักษาประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูล โดยเลือกระบบจัดการฐานข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ประกอบการฝึกปฏิบัติ	3(2-2)
4122306	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming หลักการพัฒนาเว็บไซต์ การสร้างเว็บแบบพลวัต โปรแกรมประยุกต์บนเว็บโดยใช้ภาษาแบบ Server-Side Script Client-Side Script และตัวเสริมต่างๆ เรียนรู้การใช้เครื่องมือ และโปรแกรมประยุกต์ในการพัฒนาเว็บไซต์ วิธีการจัดตั้งเว็บไซต์ วิธีการบำรุงรักษาเว็บไซต์ วิธีการบริหารเว็บไซต์	3(2-2)
4122309	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming การพัฒนาระบบงานทางคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการของเทคโนโลยีเชิงวัตถุ การสร้างชนิดข้อมูล คลาส คุณสมบัติของวัตถุ การรับทอด การห่อหุ้ม โพลีมอร์ฟิซึม การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ API (Application Programming Interface) ของภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ และการพัฒนาโครงการงานเชิงวัตถุ	3(2-2)
4122505	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ Information System Analysis and Design องค์ประกอบของระบบ วัฏจักรการพัฒนาระบบ ระเบียบวิธีวิเคราะห์ระบบ และเครื่องมือสนับสนุนวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบในทางเทคนิค ทางปฏิบัติ และทางเศรษฐกิจ การใช้แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล การใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล การออกแบบการรับข้อมูล การออกแบบการแสดงผลข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การติดตั้งและบำรุงรักษาการ	3(2-2)
4122506	วิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ Object Oriented Analysis and Design วัฏจักรของการพัฒนาระบบงาน แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงวัตถุ หลักการพัฒนาระบบงานแบบอินทรีเมนตัน หลักการใช้ภาษาทางภาพเพื่อการออกแบบ UML (Unified Modeling Language) ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วยการสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับความต้องการการใช้แผนภาพ Use Case การคิดและการวิเคราะห์เชิงนามธรรม การสร้างแบบจำลองเชิงวิเคราะห์ แนวคิดการค้นหาวัตถุ แนวทางการออกแบบเชิงวัตถุ การออกแบบคลาส การออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างคลาสและวัตถุ การสร้างโปรแกรมด้วยวิธีใช้ CASE Tools แนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบโปรแกรมตามแนวข้อกำหนดของแผนภาพ Use Case	3(2-2)

รหัสวิชา 4123103	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction แนวคิดและความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ กระบวนการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ การศึกษาสภาพแวดล้อมการใช้งาน ความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบคอมพิวเตอร์ วิธีการรวบรวมข้อมูลความต้องการ การวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้ การออกแบบและสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ การพัฒนาโปรแกรมตามที่ออกแบบ การทดสอบ ประเมินผลการใช้งาน และการปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้	น(ท-ป) 3(2-2)
4123310	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Applications Programming แนวคิด สถาปัตยกรรม ระบบปฏิบัติการ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โปรโตคอลที่เกี่ยวข้อง ความปลอดภัยของโปรแกรมประยุกต์ เครื่องมือที่ใช้เขียนโปรแกรม และวิธีการเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบต่างๆ เช่น เกม โปรแกรมประยุกต์ด้านฐานข้อมูล และโปรแกรมด้านระบบเครือข่าย	3(2-2)
4123311	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology เทคโนโลยีเวปต์ไวด์เว็บ ประกอบด้วยเกณฑ์วิธี (Protocol) และภาษามาตรฐานโครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง สื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ สภาพแวดล้อมของเว็บโปรแกรมประยุกต์ (Web Application) การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ สถาปัตยกรรมเอ็นทีเยอร์ (N-Tier) กระบวนการพัฒนาที่เน้นผู้ใช้ การใช้ประโยชน์ได้และความสะดวกในการเข้าใช้ วิศวกรรมสารสนเทศ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ประเด็นทางสังคมและความมั่นคงของระบบ การฝึกปฏิบัติ การออกแบบ และสร้างเว็บไซต์ด้วยการใช้เครื่องมือช่วย โดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้ การสร้างสื่อประกอบที่เหมาะสม	3(2-2)
4123403	ความปลอดภัยของสารสนเทศ Information Security ระบบสารสนเทศที่มีใช้อยู่ภายในองค์กรตามรูปแบบของธุรกิจต่างๆ เรียนรู้รูปแบบของการวิเคราะห์ภัยคุกคามของระบบสารสนเทศ รูปแบบของการโจมตี หลักการในการสร้างความปลอดภัยให้แก่ระบบสารสนเทศ วิธีการที่ใช้ในการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลในระบบสารสนเทศ การสร้างนโยบายเพื่อความปลอดภัยของสารสนเทศ	3(2-2)
4123502	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น กระบวนการของซอฟต์แวร์ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงวัตถุ การวิเคราะห์ความต้องการของซอฟต์แวร์ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ แนวทางการออกแบบเชิงวัตถุ หลักการใช้ภาษาทางภาพเพื่อการออกแบบ UML (Unified Modeling Language) การทดสอบซอฟต์แวร์ การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ วิวัฒนาการ	3(2-2)

ซอฟต์แวร์ การตรวจสอบความสมเหตุสมผล การประมาณต้นทุนซอฟต์แวร์ การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ การปรับปรุงกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบบูรณาการ และเครื่องมือสนับสนุนวิศวกรรมซอฟต์แวร์

4123649 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2)
Electronic Commerce
 ระบบธุรกิจเบื้องต้นและการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบอินเทอร์เน็ต ระบบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง คุณธรรมและจริยธรรมของการทำการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

4123708 ระบบการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)
Data Communication Systems and Computer Networking
 การสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ใช้ในการโอนถ่ายข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเครือข่าย รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายโพรโทคอลมาตรฐาน ชั้นของมาตรฐานรูปแบบต่างๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเครือข่าย การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการเชื่อมโยงข้อมูล การส่งสัญญาณแบบหลายทาง การสลับวงจรข้อมูล การสลับกลุ่มข้อมูล การสลับสัญญาณข้อมูล และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลในระบบเครือข่าย

4124909 โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0-4)
Information Technology Project
 ประยุกต์ความรู้ที่ได้จากศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ นำมาสร้างเป็นโครงการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ การเขียนโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ เหตุผลความจำเป็นในการจัดทำโครงการ การประเมินงบประมาณ การจัดการตารางเวลาทำงาน การวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบงาน การติดตั้งและทดสอบระบบงาน การนำเสนอโครงการ

2.3.4) เลือกเรียน 4 รายวิชา 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป)

4121306 การเขียนโปรแกรมจาวา 3(2-2)
Java Programming

การปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาจาวา คำสั่ง และไวยากรณ์เชิงวัตถุ การสร้างคลาสและวัตถุ (Object) การสืบทอดของคลาส (Inheritance) การห่อหุ้มคลาส (Encapsulate) โพลีมอร์ฟิซึม (Polymorphism) การสร้างส่วนยกเว้น การรับและส่งออกข้อมูล การสร้างส่วนติดต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) แนะนำจาวาคลาสประเภทต่างๆ เช่น แอปเพล็ต (Applet) สวิง (Swing) เป็นต้น การพัฒนาระบบงานเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

รหัสวิชา ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป)

4123202 คลังข้อมูล 3(2-2)
Data Warehouse

ความหมายและสถาปัตยกรรมคลังข้อมูล เทคโนโลยีของคลังข้อมูล คลังข้อมูลเชิงสัมพันธ์ คลังข้อมูลหลายมิติ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสัมพันธ์ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบหลายมิติ การออกแบบด้วยโครงสร้างแบบดวงดาว และโครงสร้างแบบเกล็ดหิมะ กระบวนการทำ ETL (Extract Transform Load) และกรณีศึกษาของการออกแบบและพัฒนาคลังข้อมูล

- 4123308 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส 3(2-2)**
Web Services Technology
 สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์เชิงบริการ SOA (Service Oriented) องค์กรประกอบ และขั้นตอนการพัฒนาเว็บเซอร์วิส การทำงานโพรโทคอล SOAP การสร้างสารบบรายชื่อเว็บเซอร์วิส UDDI การเขียนภาษา XML การสร้างเอกสารอธิบายรายละเอียดเว็บเซอร์วิส WSDL เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บเซอร์วิส และการนำเอาเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิสมาใช้ประโยชน์
- 4123648 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ 3(2-2)**
Computer Applications for Business
 การนำระบบคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจด้านต่างๆ เช่น ระบบสินค้าคงคลัง ระบบบัญชี ระบบการบริหารงาน เป็นต้น
- 4123650 ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเว็บ 3(2-2)**
Web Database Applications Development Workshop
 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ในลักษณะฟอร์ม ที่สามารถใช้งานฐานข้อมูล เครื่องมือสภาพแวดล้อม เพื่อสร้าง ทดสอบและนำไปใช้งาน เรียนรู้การสร้างและปรับแต่งฟอร์มที่ประกอบด้วยบล็อกข้อมูล เฟอร์มและตัวควบคุมที่ใช้ติดต่อผู้ใช้หลากหลายรูปแบบ การใช้ส่วนประกอบสำหรับการนำเข้าข้อมูล และส่วนประกอบอื่นการสร้างวินโดว์การใช้ทริกเกอร์และการสร้างฟังก์ชันให้แก่รายการการรู้
- 4123707 การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2)**
Computer Network Management
 จรรยาบรรณของการเป็นผู้ดูแลระบบที่ดี รูปแบบการเรียนรู้ การติดตั้งระบบเครือข่ายทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ การจัดการระบบเครือข่ายผ่านทางวิธีการสื่อสารระยะไกลแบบต่างๆ การออกแบบระบบเครือข่ายไร้สาย เทคนิคในการติดตั้งระบบไร้สาย การจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายทั้งแบบมีสายและไร้สาย การสร้างช่องทางการติดต่อสื่อสารส่วนบุคคล การป้องกัน การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ
- 4124514 การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2)**
Management of Information Technology Project
 ความหมายของโครงการและการบริหารโครงการทักษะที่สำคัญ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ ประกอบด้วยทักษะด้านกำหนดเป้าหมาย กำหนดแผนงาน และการปฏิบัติตามแผน รวมทั้งทักษะด้านการบริหารบุคคล แนวคิดเกี่ยวกับการแยกกิจกรรมย่อยจากตัวโครงการเพื่อช่วยกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้การกำหนดความรับผิดชอบและการสร้างตารางเวลาทำงาน แนวคิดการสร้างผังงานลำดับก่อนหลังของกิจกรรมต่างๆ การจัดการแผนงานด้วยเทคนิค ซีพี/เอ็ม (Critical Path Method; CP/M), เฟอร์ต (Program Evaluation and Review Technique; PERT) และแผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) การติดตามและการประเมินผลโครงการ การบริหารการเปลี่ยนแปลงและการปิดโครงการ ฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารโครงการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป)
4124914	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar on Information Technology จัดทำหัวข้อสัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตามอิสระ เพื่อเป็นการฝึกฝนการ ค้นหาข้อมูล การเสนองาน การเขียนงานวิจัยที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดแนวคิดที่แปลกใหม่ และผลงานที่มี คุณค่าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปจัดทำเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือการปฏิบัติงานจริงได้	3(0-4)
	2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(จำนวนชั่วโมง)
4124809	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Preparation for Professional Internship in Information Technology จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพใน ด้านการเรียนรู้ ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกระทำในสถานการณ์ หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2(90)
4124810	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Professional Internship in Information Technology วิชาบังคับก่อน: 4124809 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร หน่วยงาน หรือสถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะเจตคติ และประสบการณ์ในอาชีพ	5(450)
4124811	การเตรียมสหกิจศึกษา Preparation for Co-operative Education หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษย- สัมพันธ์การพัฒนาบุคลิกภาพ เทคนิคการนำเสนอ และการเขียนรายงาน	1(45)
4124812	สหกิจศึกษา Co-operative Education การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจน การจัดทำงานวิจัย และ/หรือพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ การจัดทำรายงานและการนำเสนอ	6(640)
	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
	เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำซ้อนกับราย วิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จ หลักสูตรของสาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ	

3.2 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัย หรือการแต่งตำรา รวมทั้งภาระการสอนทั้งที่มีอยู่แล้ว และที่จะมีในหลักสูตรนี้ แสดงในภาคผนวก 4

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา
1	นายชาญเวทย์ อิงคเวทย์		อาจารย์	D.T. (Technology)
2	นายสหชาติ สรรพคุณ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
3	นายณัฐกร ทองเพียร		อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
4	นางสุนันทา ศรีม่วง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์)
5	นางสาวอมฤตา ฤทธิภักดี		อาจารย์	คอ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ศึกษา)

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา
1	นางสุนี โชติติติก		รองศาสตราจารย์	พบ.ม. (คอมพิวเตอร์)
2	นางวาสนา เสนาะ		ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พบ.ม. (คอมพิวเตอร์)
3	นางสาวสมคิด สุทธิธารวัช		อาจารย์	Ph.D. (Computer Science)
4	นายธนัท อาจสีนาค		อาจารย์	วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ)
5	นางลัดดา สรรพคุณ		อาจารย์	วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์- คอมพิวเตอร์)
6	นางสาวพวงผกา ภูยาตาว		อาจารย์	วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ)
7	นายรัฐพงศ์ ส่งเนียม		อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
8	นายธกร รัตนธรรมมา		อาจารย์	วท.ม. (การจัดการระบบ สารสนเทศ)

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา
1	นางนาฏยา อุกฤษณ์ดุขฎฐิ		อาจารย์	ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์)
2	นางสาวเพ็ญฟ้า เป็นศิริ		อาจารย์	Ph.D. (Computer Science)
3	นางสาวจิรนนท์ กมลสินธุ์		อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
4	นายเต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา		อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สาขาคอมพิวเตอร์
5	นาวาโทหญิงศิริเนตร รักษ์วงศ์		อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
6	นายประคอง ชันชเขตต์		อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ)
7	นายสุพล สุภาควัฒน์		อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
8	นางสาวกชกร ณ นครพนม		อาจารย์	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
9	นางสาวนฤดี สมิทธิ์ปรีชา		อาจารย์	วท.ม. (สถิติประยุกต์)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นการเปิดโอกาสแก่นักศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และเชื่อมโยงความรู้ด้านทฤษฎีสู่การประยุกต์ นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมสร้างให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงในวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจึงได้กำหนดให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือกลุ่มสหกิจศึกษา ใดอย่างหนึ่ง

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาตนเอง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

4.1.2 เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การปฏิบัติงานกับระบบการทำงานในหน่วยงาน ตลอดจนเรียนรู้เทคนิควิธีการใหม่ในการปฏิบัติงาน

4.1.3 เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในหน่วยงานหรือสถานประกอบการ

4.1.4 เพื่อให้มีทักษะ และเจตคติที่ดีในการทำงาน

4.1.5 เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นแนวทางในการทำงานของหน่วยงานหรือสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของ ปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อกำหนดในการทำโครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์วิธีการคิดทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเป็นโครงการงานเดี่ยว ซึ่งได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงาน ต้องมีรูปแบบของรายงานตามหลักการเขียนโครงการงานทางวิชาการ มีการนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ที่มุ่งเน้นการสร้างระบบงานสารสนเทศหรือการสร้างสรรคผลงานวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการทำงานเดี่ยว มีชิ้นงานนำเสนอต่ออาจารย์และคณะกรรมการประจำรายวิชาและมีรายงานเอกสารประกอบที่จะต้องนำเสนอในรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่เรียนมาพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศหรือได้ชิ้นงานสารสนเทศที่มีประโยชน์ หรือสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการปฏิบัติงาน หรือได้รับองค์ความรู้ใหม่ๆ จากงานวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

นักศึกษาทุกคนมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำรายวิชาเพื่อให้คำแนะนำและเสนอแนวทางการจัดทำโครงการงานหรือการวิจัยด้านสารสนเทศ

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากติดตามความก้าวหน้าในการทำโครงการงาน ความสมบูรณ์ของชิ้นงานโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์การจัดทำโครงการงาน ประเมินความถูกต้องของเอกสาร ตำราประกอบ และมีตามรูปแบบตามที่กำหนดไว้ การนำเสนอต้องเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำรายวิชาและคณะกรรมการประจำรายวิชาเป็นผู้ประเมินผล

หมวดที่ 4

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ด้านบุคลิกภาพ	1.1 อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจะตรวจสอบการแต่งกายของนักศึกษาให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย สาขาวิชา มีการรณรงค์ให้นักศึกษาแต่งกายถูกระเบียบและประพฤติตนให้เหมาะสมกับการเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนคร
2. ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	2.1 ในแต่ละรายวิชากำหนดให้มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม มีหัวหน้ากลุ่มและมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน ให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน 2.2 ฝึกความมีวินัยและความรับผิดชอบ โดยกำหนดข้อตกลงในการเรียน เช่น การเข้าเรียนตรงต่อเวลา การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด
3. ด้านความสามารถในการจัดระบบความคิด คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่	3.1 จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบที่หลากหลาย มีการเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่างๆ ในธรรมชาติ โดยการสาธิตหรือการใช้สื่อการสอนรูปแบบต่างๆ 3.2 ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาโดยอยู่ในการดูแลของอาจารย์ผู้สอน
4. ด้านทักษะในการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำเสนอ และแสดงเหตุผลอย่างเป็นระบบ	4.1 มอบหมายงานให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นกลุ่ม 4.2 จัดกิจกรรมบริการทางวิชาการในงานวันวิทยาศาสตร์ร่วมกับสาขาวิชาอื่นๆ ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกปี
5. ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	5.1 กิจกรรมอบรมคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัย 5.2 ปลุกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความตรงเวลาและรับผิดชอบต่อสังคม 5.3 อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาสอนโดยสอดแทรกความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ข้อกฎหมาย และบทลงโทษการกระทำ

คุณลักษณะพิเศษ

กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา

ความผิดทางกฎหมายระหว่างการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา และชี้ให้เห็นผลเสียและผลกระทบทางสังคมที่เกิดจากการประพฤติตนไม่เหมาะสม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เห็นความสำคัญของผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม ดังจะเห็นได้จากภารกิจของมหาวิทยาลัยที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม จึงได้มีนโยบายให้ทุกรายวิชาในหลักสูตรมีการคิดคะแนนคุณธรรมและจริยธรรม การปรับปรุงหลักสูตรใหม่จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องการ 7 ข้อ ดังนี้

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

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

นอกจากการสอดแทรกความรู้เรื่องคุณธรรม จริยธรรม ระหว่างการเรียนการสอนแล้ว ในการสอนควรมีกิจกรรมส่งเสริม และฝึกฝนให้นักศึกษาเป็นผู้มีความรับผิดชอบ และมีระเบียบวินัย โดยการกำหนดข้อตกลงการเรียน เช่น การตรวจเครื่องแต่งกายนักศึกษาให้ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัย ก่อนเข้าชั้นเรียนเพื่อฝึกฝนด้านระเบียบวินัย การขานชื่อนักศึกษาก่อนเข้าเรียน เพื่อฝึกนักศึกษาในเรื่องการเป็นผู้ตรงต่อเวลา การส่งงานหรือการบ้านตามกำหนดเวลา เป็นการฝึกด้านความรับผิดชอบ และนักศึกษาต้องไม่ทุจริตในการสอบ หรือคัดลอกงานผู้อื่นเป็นการฝึกด้านความซื่อสัตย์ เป็นต้น

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. ประเมินจากคามมีวินัยของนักศึกษาในเรื่องของการแต่งกายที่ถูกระเบียบและความพร้อมเพียงในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
2. ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
3. ประเมินจากการทุจริตในการสอบ

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

หลังจากศึกษาในหลักสูตร นักศึกษาต้องมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การปรับปรุงหลักสูตรใหม่จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ที่ต้องการ 8 ข้อ ดังนี้

1. มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
3. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด
4. สามารถติดตามความก้าวหน้า และวิวัฒนาการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
5. รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
6. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
7. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
8. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

จัดให้มีการเรียนการสอนในรูปแบบเหมาะสมตามลักษณะของแต่ละวิชาและปรับเทคนิคการสอนให้ยืดหยุ่นเข้ากับเหตุการณ์ และความรู้พื้นฐานของนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม ส่งเสริมให้นักศึกษาแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากการมอบหมายงานให้นักศึกษาไปสืบค้นจากแหล่งค้นคว้าต่างๆ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
2. ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา
3. ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
4. ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา
5. ประเมินจากโครงการที่นักศึกษาจัดทำและนำเสนอ
6. ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นอกจากมีความรู้แล้ว นักศึกษาต้องมีทักษะในการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ และรู้จักพัฒนาศักยภาพของตนเอง การปรับปรุงหลักสูตรใหม่จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาที่ต้องการ 4 ข้อ ดังนี้

1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
4. สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ฝึกทักษะทางปัญญาจากการศึกษาจากกรณีศึกษา (Case Study) ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงและนำมาอภิปรายในชั้นเรียน
2. ฝึกทักษะการแก้ปัญหา และการตัดสินใจจากการจำลองปัญหาหรือเหตุการณ์สมมติให้นักศึกษาทดลองหาคำตอบ
3. มอบหมายชิ้นงานให้นักศึกษาไปสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งค้นคว้าต่างๆ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินจากแนวทางการแก้ปัญหา และผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ทักษะทางปัญญาของนักศึกษาแต่ละคน และประเมินจากชิ้นงานที่มอบหมายให้กับนักศึกษาไปค้นคว้า

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
5. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
6. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

กลยุทธ์ที่ใช้ในรายวิชาจะเน้นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่าง นักศึกษา มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ทัศนคติ เช่น การอภิปราย การ สัมมนา และมีกิจกรรมที่ฝึกทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาในกลุ่มคนหลากหลายอาชีพ เช่น การ ออกไปสัมภาษณ์บุคคลอาชีพต่างๆ เพื่อเก็บข้อมูลใช้ในงานวิจัย หรืองานวิเคราะห์ข้อมูล และมีรายวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่จะฝึกทักษะการเข้าสู่สังคม การทำงานที่ต้องสื่อสารกับกลุ่มคนที่แตกต่างกัน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน ต้อง เป็นไปอย่างเหมาะสมตามบทบาทที่ได้รับ การมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมของนักศึกษาแต่ละคน และ พิจารณาจากผลการประเมินการฝึกงานจากสถานประกอบการ

2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

การเรียนรู้ในสาขาวิชาซีพเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องมีการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ค่อนข้างมาก เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลก็ต้องอาศัยความรู้ทางสถิติ หรือการพัฒนาโปรแกรมก็ต้องอาศัย ตรรกะ และความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และความชำนาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การปรับปรุงหลักสูตรใหม่จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการ 4 ข้อ ดังนี้

1. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี
2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สร้างกิจกรรมการฝึกทักษะที่ใช้การคิดเชิงคณิตศาสตร์ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเรียนการสอน เช่น เปลี่ยนวิธีการสอนเป็นการเรียนการสอนผ่านสื่อการสอนดิจิทัล หรือการสื่อสาร การส่งงานผ่านบริการต่างๆ ของอินเทอร์เน็ต และรณรงค์ให้อาจารย์พัฒนาเว็บไซต์ในรายวิชาที่สอน เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางในการสื่อสารกับนักศึกษา

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย
3. ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

2.6 ด้านทักษะทางปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ

จุดมุ่งหมายหลักของการเรียนในสาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศคือการศึกษาหาความรู้และสร้างทักษะเพื่อนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพในอนาคต การปรับปรุงหลักสูตรใหม่จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพที่ต้องการ 5 ข้อ ดังนี้

1. มีความสามารถในการประกอบวิชาชีพ
2. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับวิชาชีพ
3. มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องในการประกอบวิชาชีพ
4. ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
5. สามารถติดตามความก้าวหน้าเกี่ยวกับวิชาชีพในวงการธุรกิจ

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ

ออกแบบให้มีกิจกรรมการฝึกทักษะการปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพในรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร เช่น การให้ผู้เรียนทำการสร้างหรือนำเสนอชิ้นงาน โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ การฝึกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพ

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ

1. ประเมินจากความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ และระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่
2. ประเมินจากผลการเรียนรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 3.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 3.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ
- 3.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 3.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 3.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- 3.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

3.2 ด้านความรู้

- 3.2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 3.2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 3.2.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- 3.2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- 3.2.5 รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- 3.2.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- 3.2.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- 3.2.8 สามารถบูรณาการความรู้ในศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 3.3.2 สามารถสืบค้น ตีความและประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3.3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 3.3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 3.4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3.4.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 3.4.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 3.4.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 3.4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3.5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 3.5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 3.5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- 3.5.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

3.6 ด้านทักษะทางปฏิบัติงานตามสาขาวิชาชีพ

- 3.6.1 มีความสามารถในการประกอบวิชาชีพ
- 3.6.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับวิชาชีพ
- 3.6.3 มีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องในการประกอบวิชาชีพ
- 3.6.4 ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
- 3.6.5 สามารถติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก

○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญหา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะทาง ปฏิบัติงานตาม สาขาวิชาชีพ				
	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	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาแกน																																		
1500108 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	
1500109 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	
4091611 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●		
4121105 หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	
4122211 สติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	●		
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																																		
4122109 จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะทาง ปฏิบัติงานตาม สาขาวิชาชีพ							
	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	1	2	3	4	5			
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																																					
4123508 ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการ	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4124102 มิติทางสังคมและ จริยธรรมด้านสารสนเทศ	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																																					
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษา คอมพิวเตอร์ 1	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4121204 การเขียนโปรแกรมภาษา คอมพิวเตอร์ 2	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4121702 เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม คอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4122205 การออกแบบและ การจัดการฐานข้อมูล	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4122306 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก

○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะทาง ปฏิบัติงานตาม สาขาวิชาชีพ							
	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	1	2	3	4	5			
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																																					
4122309 การเขียนโปรแกรม เชิงวัตถุ	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4122505 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4122506 การวิเคราะห์และการออกแบบเชิงวัตถุ	○	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4123103 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4123310 การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4123311 เทคโนโลยีเว็บ	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4123403 ความปลอดภัยของสารสนเทศ	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4123502 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก

○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะทาง ปฏิบัติงานตาม สาขาวิชาชีพ						
	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	1	2	3	4	5		
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์																																				
4123649 การพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●		
4123708 ระบบการสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
4124909 โครงการงานเทคโนโลยี สารสนเทศ	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●			
เลือกเรียน 4 รายวิชา 12 หน่วยกิต																																				
4121306 การเขียนโปรแกรมจาวา	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
4123202 คลังข้อมูล	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
4123308 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
4123648 การประยุกต์ใช้คอม- พิวเตอร์ในงานธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก

○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะทาง ปฏิบัติงานตาม สาขาวิชาชีพ					
	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	1	2	3	4	5	
4123650 ปฏิบัติการพัฒนา โปรแกรมประยุกต์ ฐานข้อมูลบนเว็บ	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4123707 การจัดการเครือข่าย คอมพิวเตอร์	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4124514 การจัดการโครงการ เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4124914 สัมมนาเทคโนโลยี สารสนเทศ	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																																			
4124809 การเตรียมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

●ความรับผิดชอบหลัก

○ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะทาง ปฏิบัติงานตาม สาขาวิชาชีพ						
	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	1	2	3	4	5		
4124810 การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพเทคโนโลยี สารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●
4124811 การเตรียมสหกิจศึกษา	○	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4124812 สหกิจศึกษา	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●

4. ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

4.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 4.1.1 มีจิตสำนึกตระหนักถึงคุณค่าของตนเองครอบครัวสังคมประเทศชาติเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- 4.1.2 มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองครอบครัวและประเทศชาติ
- 4.1.3 เคารพกฎเกณฑ์กติกา และข้อบังคับขององค์กรและสังคมโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนรวม
- 4.1.4 เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ประพฤติตนและปฏิบัติหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี
- 4.1.5 มีสัมมาคารวะรู้จักกาลเทศะมีจิตบริการและจิตสาธารณะ

4.2 ด้านความรู้

- 4.2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อความหมายที่ดี
- 4.2.2 มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของตนเองผู้อื่นและสังคม
- 4.2.3 มีความรู้อย่างกว้างขวางทันสมัยและมีวิธีการในการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ

4.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 4.3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจประเมินข้อมูลจากหลักฐานเพื่อนำข้อสรุปมาใช้บนฐานการคิดอย่างเป็นระบบ
- 4.3.2 วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน ตัดสินใจโดยใช้ปัญญาเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- 4.3.3 มีทักษะในการบูรณาการความรู้และนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

4.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.4.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเองครอบครัวสังคมและประเทศชาติ
- 4.4.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีสามารถปรับตัวและทำงานกับผู้อื่นได้
- 4.4.3 สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างบุคคลและสังคม
- 4.4.4 เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีสามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง
- 4.4.5 กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4.4.6 มีน้ำใจให้ความร่วมมือและทำงานเป็นทีมได้

4.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.5.1 สามารถเลือกใช้เทคนิค และวิธีการเชิงตัวเลขในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ การแปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

4.5.2 สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟังการพูดการอ่าน และการเขียน

4.5.3 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารการสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5.4 มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
1500110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมาย	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○
1500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○
1500112 ภาษากับวัฒนธรรม	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○
2500113 ความจริงกับการพัฒนาชีวิต	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○
2500114 สุนทรียภาพเพื่อการพัฒนาตน	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○
2500115 วิถีไทยสู่สังคมโลก	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●
2500116 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●
4000115 วิทยาศาสตร์กับคุณภาพของชีวิต	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○
4000116 การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●
4000117 เทคโนโลยีกับการพัฒนา	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●

หมวดที่ 5

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล และการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 แสดงในภาคผนวก 2 การวัดผลในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้ใช้การประเมินผลด้วยระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ระดับรายวิชาหลังจากศึกษาแล้ว จะมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาใน แต่ละรายวิชาจากคะแนนสะสมในแต่ละรายวิชา ซึ่งอาจได้มาจากการสอบกลางภาค การสอบปลายภาค หรือจากการเข้าร่วมกิจกรรมหรือจากการนำเสนอชิ้นงาน หรือวิธีการอื่นๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ในเอกสาร มคอ. 3 ในแต่ละรายวิชา และหลังจากจบการศึกษาแล้วควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนรวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป โดยการเรียนการสอนต้องถูกกำหนดเป็นตามระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาที่จะมีการดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และสรุปรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาในหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร โดยพิจารณาจาก

1. ภาพการณ์ได้งานทำของบัณฑิต พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนบัณฑิตที่มีงานทำ ต่อจำนวนบัณฑิตทั้งหมดที่สำเร็จการศึกษา
2. ภาพการณ์ได้งานทำของบัณฑิตที่ตรงสาขาวิชาชีพพิจารณาจากสัดส่วนจำนวนบัณฑิตที่มีงานทำตรงสาขาวิชาชีพตามที่ระบุในหลักสูตร (หมวด 1 ข้อ 8) ต่อจำนวนบัณฑิตทั้งหมดที่มีงานทำ
3. มีการจัดการสัมมนาระหว่างผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นทำให้ทราบความต้องการของตลาดแรงงาน และทราบคุณลักษณะบัณฑิตที่คาดหวังในปัจจุบัน
4. ประเมินจากบัณฑิตที่จบการศึกษาไปแล้ว โดยส่งแบบสอบถามให้กรอกข้อมูลแสดงความเห็นและความพึงพอใจ ทัศนคติที่มีต่อหลักสูตร พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงหลักสูตร
5. การประเมินจากการเปรียบเทียบกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครกับหลักสูตรของสถานศึกษาอื่น
6. ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร

7. ประเมินจากการได้รับรางวัลจากชิ้นงานที่นักศึกษาส่งเข้าประกวด หรือแข่งขันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับในสังคม
8. ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรดีเด่นหรือทำชื่อเสียงให้มหาวิทยาลัย

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

- 3.1.1 ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วนและผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 3.1.2 มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 8 ระดับ
- 3.1.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่า ของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาการลาพักการศึกษาตามความที่ระบุไว้ในข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548
- 3.1.4 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- 3.1.5 มีเกียรติและศักดิ์ศรีของนักศึกษา

3.2 นักศึกษามีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

- 3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบหลักสูตร
- 3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.2.3 เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 3.2.4 เข้าร่วมการปัจฉิมนิเทศภายหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพของสาขาวิชาเทคโนโลยี

สารสนเทศ

หมวดที่ 6

การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวบทบาทภาระหน้าที่ของอาจารย์ให้แก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 มีอาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำสถานที่ บุคลากร หน่วยงาน เอกสารชี้แจงกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในคณะและมหาวิทยาลัยที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของอาจารย์

1.3 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยสายตรงในสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาค้นคว้า ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ ในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านการศึกษาค้นคว้า ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 ส่งเสริมการทำวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับการเรียนการสอน และให้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์

2.2.3 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.2.4 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ

2.2.6 พัฒนาอาจารย์ด้านการบริหารงาน งบประมาณ บุคลากร วัสดุและอุปกรณ์เพื่อความก้าวหน้าในสายงานอาชีพต่อไป

หมวดที่ 7

การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตรจะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตรทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร และมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแล และให้คำแนะนำแนวทางการปฏิบัติแก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรใหม่ที่มีเนื้อหาสาระตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยี-สารสนเทศ	1. จัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีในระดับสากล 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี	1. หลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่กำหนดไว้
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาชีพที่ทันสมัย	1. จัดอาจารย์ทำแผนการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยอาจารย์ผู้สอนรายวิชาเดียวกันประชุมร่วมกัน และผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 2. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานเป็นที่ยอมรับในศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ 3. การเรียนการสอนเน้นกิจกรรม มากกว่าการบรรยาย 4. เพิ่มศักยภาพอาจารย์ผู้สอน โดยส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอน จัดทำสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารประกอบการสอน หรือทำผลงานทางวิชาการหรือลาไปดูงานหรือลาศึกษาต่อ 5. มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาบรรยาย 6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำทางวิชาการ และ/หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ศึกษาดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ	1. จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุน การเรียนรู้และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้ 2. จำนวนเอกสารประกอบการสอน หรือ จำนวนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการสอนที่ถูกจัดทำโดยอาจารย์ประจำหลักสูตร 3. จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน การเรียนรู้ 4. จำนวนนักศึกษาที่เรียนจบหลักสูตร 4 ปี และได้งานทำตรงสาขาวิชาชีพ 5. จำนวน และคุณวุฒิ ประสบการณ์การทำงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
3. ตรวจสอบและปรับปรุงสาระในรายวิชาทุกปีการศึกษา และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับนักศึกษาและสภาพในปัจจุบันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปีและภายนอกอย่างน้อยทุก 4 ปี 2. จัดทำฐานข้อมูลของนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิจัยงบประมาณความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาคการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการ 3. พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อจัดเก็บข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลในหลักสูตร เช่น ระบบฐานข้อมูลนักศึกษา ระบบฐานข้อมูล พัสดุ ครุภัณฑ์ เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน และการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้อย่างไร โดยนักศึกษา 2. การประเมินผลหลักสูตรโดยกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตรในทุกๆ ปี 3. ประเมินผลจากผู้ประกอบการ โดยการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรทุกๆ 2 ปี 4. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วทุกปี
4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก 4 ปี 2. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี 2. ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในคณะฯ ทุกๆ 2 ปี

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ให้กับหลักสูตร เพื่อให้จัดซื้อตำรา วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้เหมาะสม และบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สถานที่และอุปกรณ์การสอน

1. สาขาวิชา มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่เรียนระกอบประกอบด้วย ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โพรเจกเตอร์ ห้องซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 6

2. แหล่งเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์ให้บริการและพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศ

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อบริษัทผู้ผลิตหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อบริษัทผู้ผลิตหนังสือ สำหรับให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดซื้อหนังสือด้วย

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีนักวิชาการคอมพิวเตอร์ประจำสาขา คอยดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้พร้อมใช้งาน และยังให้บริการสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ซึ่งประสานงานการจัดซื้อหนังสือในแต่ละปีงบประมาณ และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ และตำรา

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
เพื่อให้สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทรัพยากร ทั้งวัสดุและครุภัณฑ์ ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ มีห้องเรียน และห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย มีบรรยากาศเหมาะกับการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย มีอุปกรณ์เพียงพอที่ใช้ในการเรียนการสอน และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดซื้อเครื่องแม่ข่ายเพื่อใช้เป็นที่จัดเก็บฐานข้อมูลนักศึกษา ฐานข้อมูลโครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลของหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ 3. พัฒนาระบบสารสนเทศ e-Office เพื่ออำนวยความสะดวกในงานบริการนักศึกษา และแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์งานกิจกรรมภายในสาขาวิชา แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร 4. มีการประเมินความเสี่ยง และกำหนดกิจกรรมจัดการความเสี่ยง จากการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อจำนวนนักศึกษา จำนวนชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ 2. จำนวนวัสดุครุภัณฑ์ที่ถูกเบิกจ่ายให้แก่บุคลากรในสาขาวิชา 3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อการใช้งานอุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะต้องประชุมร่วมกัน ในการวางแผนจัดการเรียน การสอนประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชาเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเตรียมไว้ สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้ บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์พิเศษมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในหลักสูตรมาก เนื่องจากอาจารย์พิเศษเป็นผู้ที่ มีความเชี่ยวชาญในสาขา และมีประสบการณ์หลากหลาย สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จึงจัดให้มีการ เชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญมาบรรยายในบางรายวิชา โดยอาจารย์พิเศษจะต้องมี วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขา อื่นที่เกี่ยวข้อง

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบและมีความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

สนับสนุนให้มีการจัดฝึกอบรม ศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ และเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงานตามตำแหน่งที่รับผิดชอบ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจะดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา ทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียน และด้านการปรับตัวในระดับอุดมศึกษา สามารถปรึกษากับ อาจารย์ปรึกษาได้ โดยอาจารย์ประจำสาขาวิชาทุกคนจะต้องกำหนดเวลาทำการ เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้า ปรึกษาได้

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีนักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอ ดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน ลังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับความต้องการกำลังคนในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีความต้องการกำลังคนด้านคอมพิวเตอร์สูง โดยสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศได้กำหนดให้ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ในสถานประกอบการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ทั้งนี้สาขาวิชาโดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย ดำเนินการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการ ปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการวิจัย การศึกษาข้อมูลอันเนื่องมาจากการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษาและปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

7.1 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานสำหรับหลักสูตร 4 ปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา			
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสถาษา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอน ในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิด สอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่ รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการ เรียนการสอน	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา			
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓
ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ				✓
11. หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				
ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า				
12. 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				

หมวดที่ 8

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ

1.1.2 การสอบถามจากนักศึกษา ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษา ระหว่างภาคการศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน

1.1.3 ช่วงก่อนการสอน ควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชา และ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษาตามกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหา ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และกำหนดให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 นักศึกษาประเมินอาจารย์ด้านความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน วิธีสอน และการใช้สื่อประกอบการสอน

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 การประเมินภาพรวมของหลักสูตรโดยบัณฑิตใหม่

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ประกอบการ ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ดูแลนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานภายนอก

2.3 ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

2.4 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือรายงานการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านกระบวนการประกันคุณภาพหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายในโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ในข้อ 2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรจะทำให้ทราบผลการดำเนินงานของหลักสูตร ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงย่อยเป็นรายวิชา ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรจะดำเนินการทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต