

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร ภาควิชาบริหารธุรกิจ

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Business Administration Program in
Business Computer

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Business Administration (Business Computer)

ชื่อย่อ : B.B.A. (Business Computer)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิต

จำนวนไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- เป็นหลักสูตรระดับ 2 ปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552
- หลักสูตร 4 ปี ศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

5.2 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทย และนิสิตต่างประเทศ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2555

6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551

6.3 คณะกรรมการ ของมหาวิทยาลัยอุนัมติ/เห็นชอบหลักสูตร

- คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 9/2554. เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2554

- สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 1/2555. เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2555

- สภามหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 167(1)/2555 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในปีการศึกษา 2557 (หลังเปิดสอน 2 ปี)

8. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 สามารถทำงานเป็นผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

8.2 สามารถเป็นผู้ทดสอบระบบและโปรแกรมได้

8.3 สามารถเป็นนักวิเคราะห์และออกแบบระบบได้

8.4 สามารถเป็นผู้บริหารโครงการพัฒนาระบบได้

8.5 สามารถเป็นผู้ประกอบการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้

9. ชื่อนามสกุลเลข เลขบัตรประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ -นามสกุล (เลขบัตรประจำตัว บัตรประชาชน)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา จากสถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประเทศ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตร ที่สอนปัจจุบัน	หลักสูตร ที่ปรับปรุง พ.ศ. 2555
1	เรืออากาศเอกหญิงวชิรา พันธุ์ไพโรจน์ (3 1005 00076 xx x)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- บธ.ม. - ทล.บ. - วท.บ.	- - เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ - ฟิสิกส์	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช - มศว.พิษณุโลก	- 2538 - 2545 - 2531	- ไทย - ไทย - ไทย	255	210
2	นางสาวมณีนรัตน์ ขาติรังสรรค์ (1 6599 00037 xx x)	-	- วท.ม. - บธ.บ.	- พัฒนาซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจ - คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยนเรศวร	- 2555 - 2549	- ไทย - ไทย	255	330
3	นางสาวสุภรวดี ตรงต่อธรรม (1 6599 00078 xx x)	-	- วท.ม. - บธ.บ.	- เทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรม - คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยนเรศวร	- 2555 - 2549	- ไทย - ไทย	255	330

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สถานที่จัดการเรียนการสอนใช้ของคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ อาคารอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยนเรศวร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.1.1 สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ประเมินการเปลี่ยนแปลงระดับโลกเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีไว้ว่า ทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นได้ทั้งโอกาสหรือภัยคุกคามในการพัฒนาประเทศ อาทิ การจารกรรมข้อมูลธุรกิจหรือข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งประเทศที่พัฒนาเทคโนโลยีได้ช้าจะกลายเป็นผู้ซื้อและมีผลิตภาพต่ำ ไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้ และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกันของกลุ่มคนในสังคมจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การสร้างความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจึงเป็นความท้าทายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดความเหลื่อมล้ำของทั้งภายในและภายนอกประเทศได้

11.1.2 จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) และการประเมินการเปลี่ยนแปลงระดับโลกเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดังกล่าว สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงได้วางกรอบแนวทางการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาครัฐกว่า 40,000 ล้านบาท เพื่อเร่งพัฒนาและปรับปรุงระบบการแข่งขันของประเทศให้เอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจที่มีคุณภาพและยั่งยืน ประกอบกับการวางกรอบแนวทางการลงทุน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลแรงงานข้ามชาติทั้งระบบ การพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้สู่ความเข้มแข็งของชุมชน (KM Mapping) การวางระบบข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลความช่วยเหลือหรือคุ้มครองทางสังคม และการสนับสนุนให้คนจนเข้าถึงเทคโนโลยีและสารสนเทศ รวมถึงการพัฒนาทุนมนุษย์ในองค์กรธุรกิจและสถานประกอบการ อีกกว่า 200,000 ล้านบาท เพื่อการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ทั้งหมดนี้เพื่อเป็นการขับเคลื่อนให้บรรลุวิสัยทัศน์ของประเทศในอีก 5 ปีข้างหน้า ที่จะสร้างประเทศให้มีความสุขที่ยั่งยืนอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรมและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น จึงกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสนับสนุนปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างระบบการแข่งขันที่เป็นธรรมด้วย

11.1.3 จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 – 2556 ซึ่งเป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้มีความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศได้ ซึ่งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้กำหนดวิสัยทัศน์ “การศึกษาแห่งอนาคตเป็นจริงได้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ” เพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์สำคัญ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างกำลังให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาล คุณธรรม จริยธรรม วิจารณ์ญาณ และรู้เท่าทัน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 2 สนับสนุนการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษา

ของประเทศไทย ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการศึกษาของประเทศไทย ยุทธศาสตร์ที่ 4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และการบริการด้านการศึกษา ซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม

11.1.4 จากการสัมมนาวิชาการ เรื่อง “เชิดความพร้อม” รับการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรีสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จัดโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเพื่อพัฒนาแรงงานแห่งชาติร่วมกับสภาพัฒนาการเพื่อพัฒนาแรงงานแห่งชาติ ชุดที่ 15 กระทรวงแรงงาน เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2554 ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มีการกล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ ว่าเป็น 1 ใน 4 สาขาที่จะเปิดก่อนสำหรับการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และในขณะนี้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้ร่วมกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้จัดทำมาตรฐานการเป็นฝีมือแรงงานในสาขาวิชาชีพทางด้านไอที และมีการทดสอบความสามารถด้านไอทีให้กับผู้จบการศึกษา จัดทำแผนพัฒนาคนในการรองรับการเป็นประชาคมอาเซียนสำหรับกลุ่มที่ได้รับผลกระทบก่อน คือภาคบริการที่ครอบคลุมไปถึงการค้า การลงทุน และภาคบริการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะได้รับผลกระทบใน 3 เรื่องใหญ่ คือ ภาษา ไอที และความสามารถในการบริหารจัดการ ขณะเดียวกันก็ต้องรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พัฒนาคนให้มี Multi skilled การจัดทำมาตรฐานในแต่ละสาขาอาชีพ และพัฒนาให้เข้าสู่มาตรฐาน ซึ่งหลักสูตรที่ได้เปิดขึ้นนี้ถือได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่มี Multi skilled ทั้งด้านภาษา ไอที และความสามารถในการบริหารจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานระดับอาเซียนในอนาคตอันใกล้

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

11.2.1 สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ประเมินความเสี่ยงทางด้านสังคมที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ไว้ว่า โครงสร้างทางสังคมยังมีช่องว่างที่แตกต่างกันมากระหว่างชนชั้นทั้งในด้านองค์ความรู้ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และคุณภาพบริการทางสังคม ผู้ด้อยโอกาสยังไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสังคมได้อย่างทั่วถึงและแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่ยังไม่มีหลักประกันทางสังคม และคุณภาพของบริการทางสังคมแตกต่างกันมากระหว่างพื้นที่ สาเหตุดังกล่าวเป็นปัจจัยผลักดันให้ประชาชนย้ายถิ่นเข้าสู่เมืองซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานไร้ฝีมือและค่าแรงต่ำ กลายเป็นปัญหาผู้มีรายได้น้อยในเขตเมืองที่มีช่องว่างทางสังคมกับกลุ่มชนชั้นกลางและกลุ่มรายได้สูงโดยเฉพาะโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณะที่มีคุณภาพและความมั่นคงด้านรายได้ ซึ่งความแตกต่างด้านรายได้ ฐานะทางสังคมและองค์ความรู้ยังทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศมีความแตกต่างกัน โครงสร้างทางสังคมที่แตกต่างกันมากทำให้การดำเนินนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมีความยากลำบากขึ้น โดยที่จะต้องให้ความสำคัญกับนโยบายในระดับจุลภาคที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนมากขึ้น ซึ่งแนวทางหนึ่งในการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคมไทยสามารถจัดการความเสี่ยงและสร้างโอกาสในชีวิตให้แก่ตนเอง คือ การพัฒนาการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อเปิดช่องทางการเข้าถึงและใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับทักษะและอาชีพให้กับแรงงานเป็นการสร้างทางเลือกและเพิ่มโอกาสการแสวงหารายได้

11.2.2 จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 – 2556 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อ

สนับสนุนการบริหารจัดการ และการบริการด้านการศึกษา ซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม โดยได้วางมาตรการในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT และด้านอื่น ๆ ที่มีการประยุกต์ใช้ระบบ ICT เป็นเครื่องมือสำคัญ การส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสังคมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Education Community) เชิงสร้างสรรค์ การส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการเรื่องลิขสิทธิ์สำหรับการประยุกต์ใช้งาน และการพัฒนาระบบ ICT เพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้และสาระความรู้ (Content) ที่เอื้อต่อการศึกษาระดับทุกประเภทให้ใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนได้อย่างสะดวก การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับผู้บริหารให้มีการประยุกต์ใช้ระบบ ICT เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ของแต่ละฝ่าย การพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาอย่างบูรณาการเพื่อให้มีความถูกต้องทันสมัย และมีความน่าเชื่อถือในการประยุกต์ใช้งานของทุกฝ่าย ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นสิ่งขับเคลื่อนสำคัญที่จะสามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการแข่งขันของไทย

11.2.3 จอห์น ไนซ์บิตต์ ผู้พยากรณ์สังคมได้เขียนหนังสือเรื่อง Megatrends 2000 ได้กล่าวถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงใหม่ทางสังคมโลกไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สังคมเปลี่ยนจากสังคมอุตสาหกรรมมาเป็นสังคมสารสนเทศ ซึ่งมีสภาพการทำงานแบบทุกสถานที่และทุกเวลาเนื่องจากสามารถโต้ตอบผ่านเครือข่ายทำให้เสมือนมีปฏิสัมพันธ์ได้จริง มีระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ มีระบบประชุมบนเครือข่าย มีระบบ Tele-education มีระบบการค้าบนเครือข่าย ซึ่งลักษณะของการดำเนินธุรกิจเหล่านี้ทำให้ขยายขอบเขตการทำงาน หรือดำเนินกิจกรรมไปทุกหนทุกแห่ง และดำเนินการได้ตลอด 24 ชั่วโมง จึงทำให้องค์กรมีลักษณะผูกพัน หน่วยงานภายในเป็นแบบเครือข่ายมากขึ้น แต่เดิมการจัดองค์กรมีการวางแผนลำดับขั้นมีสายการบังคับบัญชาจากบนลงล่าง แต่เมื่อการสื่อสารแบบสองทางและการกระจายข่าวสารดีขึ้น มีการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กรผูกพันกันเป็นกลุ่มงาน มีการเพิ่มคุณค่าขององค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การจัดโครงสร้างขององค์กรปรับเปลี่ยนจากเดิมและมีแนวโน้มที่จะสร้างองค์กรเป็นเครือข่ายที่มีลักษณะการบังคับบัญชาแบบแนวนอนมากขึ้น หน่วยธุรกิจจะมีขนาดเล็กและเชื่อมโยงกันกับหน่วยธุรกิจอื่นเป็นเครือข่าย สถานะภาพขององค์กรแปรเปลี่ยนไปตามกระแสของเทคโนโลยี เพราะการดำเนินธุรกิจต้องใช้ระบบสื่อสารที่มีความรวดเร็วเท่ากับแสงก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว ก่อให้เกิดการวางแผนการดำเนินการระยะยาวขึ้น อีกทั้งยังทำให้วิถีการตัดสินใจหรือเลือกทางเลือกได้ละเอียดขึ้น แต่เดิมการตัดสินใจหาทางให้เลือกได้น้อย เช่น มีคำตอบเดียวใช่ และ ไม่ใช่ แต่ด้วยข้อมูลข่าวสารที่สนับสนุนการตัดสินใจ ทำให้วิถีความคิดในการตัดสินใจเปลี่ยนไป ผู้ตัดสินใจมีทางเลือกได้มากขึ้น มีความละเอียดอ่อนในการตัดสินใจได้ดีขึ้น

11.2.4 จากการสัมมนาวิชาการ เรื่อง “เชื้คความพร้อม” รับการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรีสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จัดโดยสำนักงานสภาที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาแรงงานแห่งชาติร่วมกับสภาที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาแรงงานแห่งชาติ ชุดที่ 15 กระทรวงแรงงาน เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2554 ณ โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มีการกล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ ว่าเป็น 1 ใน 4 สาขาที่จะเปิดก่อนสำหรับการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และในขณะนี้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้ร่วมกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้จัดทำมาตรฐานการเป็นฝีมือแรงงานในสาขาวิชาชีพทางด้านไอที ซึ่ง

การให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือเสรีจะทำให้แรงงานไทยมีโอกาสทำงานร่วมกับหลากหลายวัฒนธรรมภายในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนั้น การเรียนรู้ทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของผู้คนในกลุ่มประชาคมอาเซียนจึงถือว่ามีความสำคัญมากหากได้มีโอกาสทำงานร่วมที่งานเดียวกัน หรือติดต่อประสานงานในอนาคตอันใกล้ ดังนั้นหลักสูตรจึงต้องตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของประเทศที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกในประชาคมอาเซียน เพื่อรองรับตลาดแรงงานระดับอาเซียนในอนาคตอันใกล้

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ภายนอกที่เกิดการเปลี่ยนแปลงตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 และการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาดแรงงานในอนาคต คาดว่าตลาดแรงงานจะมีความต้องการแรงงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะแรงงานที่มีองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสมัยใหม่ ในเชิงสร้างสรรค์จะสามารถกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนผลิตสินค้าสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรมและองค์ความรู้สมัยใหม่ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เห็นว่าการปรับปรุงแบบการศึกษาที่เน้นองค์ความรู้ที่มีความจำเป็นในการพัฒนาประเทศเป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญของสาขาวิชาฯ ด้วย ผนวกกับได้วิเคราะห์แล้วว่า ตลาดแรงงานในปัจจุบันจนถึงอนาคตมีความต้องการแรงงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะแรงงานที่มีองค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมสมัยใหม่ในเชิงสร้างสรรค์จะสามารถกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนผลิตสินค้าสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรมและองค์ความรู้สมัยใหม่ อาทิ ผู้ช่วยผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ทดสอบโปรแกรม และนักวิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมทั้งผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรายใหม่ ๆ มากกระตุ้นภาคเอกชนให้ลงทุนผลิตสินค้าสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้น สาขาวิชาฯ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและความพร้อมทางด้านบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยเมื่อบัณฑิตจบการศึกษาจากหลักสูตรฯ แล้วสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้เรียนมา ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ทันที สามารถพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานที่ต้องใช้ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจในตลาดแรงงานได้ทุกประเภท ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งด้านการดำเนินชีวิตและการสร้างความก้าวหน้าในหน้าที่ของตนเองได้ รวมถึงยังมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ในการทำวิจัยขั้นพื้นฐานที่ให้ข้อมูลทางด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรและประเทศต่อไปได้ในอนาคต ภายใต้แนวนโยบายของมหาวิทยาลัยนเรศวรจึงได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงปี พ.ศ. 2552 – 2556 ที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีอัตลักษณ์ “เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา” โดยได้กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องเรียนภาษาอังกฤษทุกภาคการศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 3 รวมอย่างน้อย 12 หน่วยกิต เป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 9 หน่วยกิต (3 รายวิชา วิชาละ 3 หน่วยกิต) และ Professional English ซึ่งเน้นทักษะการฟังและการพูดอีก 3 หน่วยกิต (3 รายวิชา วิชาละ 1 หน่วยกิต) ให้นิสิตทุกคนเลือกเรียนระหว่างรายวิชาสหกิจศึกษาหรือรายวิชาการฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ จำนวน 6 – 9 หน่วยกิต

ในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 4 และปลูกฝังให้นิสิตทุกคนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเอง รู้สึกศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ เรียบเรียงความคิด และสรุปผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ โดยนิสิตต้องทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 6 – 9 หน่วยกิต หลักสูตรนี้ได้จัดให้นิสิตเรียนภาษาอังกฤษทุกภาคการศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 3 และให้เลือกเรียนระหว่างรายวิชาสหกิจศึกษาหรือรายวิชาการฝึกอบรบหรือฝึกงานในต่างประเทศ จำนวน 6 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 4 สำหรับวิทยานิพนธ์ จำนวน 6 หน่วยกิต เนื่องจากมคอ.1 กำหนดให้มีโครงงานด้านคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ สาขาวิชาฯ จึงให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาโครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1, 2, และ 3 วิชาละ 2 หน่วยกิต รวม 6 หน่วยกิต ตั้งแต่ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 3 และภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4 โดยนิสิตจะต้องจัดทำรายงานและนำเสนอผลการศึกษาในภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4 ซึ่งในหลักสูตรฯ ได้กำหนดผลการเรียนรู้ในรายวิชาให้สอดคล้องกับรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยใช้ชื่อรายวิชาอ้างอิงตาม มคอ.1 สาขาคอมพิวเตอร์

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรมุ่งผลิตบัณฑิตให้เพียงพอับความต้องการของประเทศด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ สร้างการทํางานวิจัยขั้นพื้นฐาน สร้างทัศนคติเชิงบวก สร้างวัฒนธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้น สร้างเครือข่าย (Networking) ร่วมกับภาคเอกชนให้มาช่วยเสริมในการสร้างจุดแข็งและการยอมรับของสังคมโดยทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน ภายใต้อัตลักษณ์ อัตลักษณ์ “เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา”

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/โปรแกรมวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 หลักสูตรนี้มีรายวิชาที่สอนให้นิสิตในหลักสูตรอื่นเรียน มีดังนี้

- รายวิชา 231102 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2-5)

13.2 หลักสูตรนี้มีรายวิชาที่กำหนดให้นิสิตเรียนจากหลักสูตรอื่น ๆ มีดังนี้

- รายวิชา 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 1(0-2-1)
- รายวิชา 205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ 1(0-2-1)
- รายวิชา 205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน 1(0-2-1)
- รายวิชา 213102 หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร 3(3-0-6)
- รายวิชา 213130 หลักการตลาด 3(3-0-6)
- รายวิชา 213200 จริยธรรมธุรกิจ 3(2-2-5)
- รายวิชา 213242 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 3(2-2-5)
- รายวิชา 213260 การจัดการทุนมนุษย์ 3(3-0-6)
- รายวิชา 213303 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)
- รายวิชา 213304 การภาษีอากร 3(2-2-5)
- รายวิชา 213371 การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น 3(2-2-5)
- รายวิชา 214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
- รายวิชา 222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(3-0-6)
- รายวิชา 808101 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6)

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1) รายวิชาที่สอนให้นิสิตในหลักสูตรอื่น

สาขาวิชาฯ จะดำเนินการสอบถามข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่ามีหลักสูตรใดที่ต้องการเปิดสอน รายวิชาของหลักสูตร โดยให้นำส่งข้อมูลมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละหลักสูตรและแผนการศึกษาแนบท้ายมาด้วย จากนั้น สาขาวิชาฯ จะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดและเทียบเคียงผลการเรียนรู้แยกและกลุ่มที่ใกล้เคียงกันในรายวิชาเดียวกัน จึงพิจารณาประชุมแบ่งภาระงานให้อาจารย์ประจำสาขาวิชาฯ ตามความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคลร่วมกับจัดแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเฉพาะของหลักสูตรด้วย และจะดำเนินการประเมินผลการสอนทุกรายวิชาและทุกกลุ่มเรียนที่ได้จัดสอน และแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบทุกครั้ง

13.3.2) รายวิชาที่กำหนดให้นิสิตเรียนจากหลักสูตรอื่น

สาขาวิชาฯ จะดำเนินการส่งข้อมูลรายวิชาพร้อมมาตรฐานผลการเรียนรู้และแผนการศึกษาในหลักสูตรให้แก่หลักสูตร/หน่วยงานที่รับผิดชอบในรายวิชานั้น ๆ เป็นผู้ดำเนินการจัดอาจารย์ผู้สอนและจัดการเรียนการสอนตามที่แผนการศึกษากำหนด รวมถึงการประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยให้ส่งผลการประเมินให้หลักสูตรต้นสังกัดของนิสิตรับทราบด้วย นอกจากนี้ จะมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้รับฟังผลสะท้อนการสอนจากนิสิตที่เรียนอีกทางหนึ่งด้วย เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการจัดประชุมสรุปประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน และดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาและความสำคัญ

ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตผู้มีความรู้และทักษะทางด้านการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยในการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพ มีภาวะผู้นำ มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ใฝ่รู้ สามารถคิดวิเคราะห์และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานได้จริง มีทักษะในการเรียนรู้และริเริ่มสิ่งใหม่อย่างสร้างสรรค์ ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง และมุ่งมั่นในการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเศรษฐกิจของชาติ

ความสำคัญ

หลายทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงความทันสมัยให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ดังนั้นผู้ที่สามารถบูรณาการนำเทคโนโลยีและระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยมาประยุกต์ ปรับใช้ และช่วยในการวางแผนและการตัดสินใจในการบริหารงานทั้งภาคธุรกิจและภาครัฐได้อย่างถูกต้องรวดเร็วภายใต้ नियามคนเก่งและคนดี จึงกลายเป็นความต้องการของสังคมแห่งอนาคตที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วควบคู่กัน

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีทักษะความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์และมีความสามารถในการสร้างและใช้โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ
- 2) สามารถนำทักษะความรู้ทั้งทางด้านคอมพิวเตอร์และธุรกิจมาพัฒนางานที่ตอบสนองตรงต่อความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
- 3) สามารถพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ด้วยตนเอง
- 4) มีภาวะผู้นำ มีเหตุผล มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง หลักสูตรนี้จะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนในรอบการศึกษา (4 ปี)

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1) พัฒนาระบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีอัตลักษณ์ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา เป็นที่ต้องการของแหล่งจ้างงาน ระดับแนวหน้าของประเทศ (Demand Based Competency) และได้รับค่าจ้างในอัตราจ้างที่สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย	1.1) มหาวิทยาลัยพัฒนาปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพซึ่งหลักสูตรจะนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพนิสิต เช่น - สร้างวัฒนธรรมองค์กรสู่ Knowledge Based Society ด้วยจิตสำนึกของความใฝ่รู้ใฝ่เรียน - ให้นิสิตสามารถพัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเองด้วยระบบ e-Learning ซึ่งสถานพัฒนาวิชาการด้านภาษา (Language Center) จะเป็นหน่วยสนับสนุน - จัดให้มีการแลกเปลี่ยนทักษะโครงการฝึกอบรม โครงการศึกษาดูงานแก่คณาจารย์เพื่อปรับระบบการเรียนการสอนที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน กระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลักให้เห็น ให้คิด ให้ค้นหา หลักการ (ทฤษฎี) และให้ปฏิบัติ - จัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพโดยเน้นการพูดและฟังภาคเรียนละ 1 หน่วยกิต ต่อเนื่องกันไปจนครบจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เช่น วิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพ 3 หน่วยกิต ก็จะมีการจัดการเรียนการสอนภาคเรียนละ 1 หน่วยกิต ต่อเนื่องกัน 3 ภาคการศึกษา โดยเน้น การพูดและการฟัง โดยระบุหน่วยกิตดังนี้ 1(0-2-1)	1. มีเอกสาร มคอ. 2, 3 และ 5 ที่สมบูรณ์ 2. มีแผนการสอนในรูปของ มคอ. 3 และ 4 ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. ร้อยละของจำนวนรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนในหลักสูตร มีการเชิญวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐ มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 1 ครั้ง 4. นิสิตต้องมีการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา (ดูจาก มคอ. 4) 5. ร้อยละของรายวิชาที่มี Tutorial 6. มี มคอ. 3 คู่กับ มคอ. 5 ทุกรายวิชา 7. ร้อยละของนิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี (6-9 หน่วยกิต) 8. ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 9. ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 10. ร้อยละของนิสิตที่มีงานทำ/ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี 11. ค่าเฉลี่ยของอัตราเงินเดือนของนิสิตสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ ก.พ. กำหนด

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	- มีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายในรายวิชาเฉพาะทุกรายวิชา ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง - จัดให้มีห้องปฏิบัติการที่พร้อมในการปฏิรูประบบการเรียนรู้ด้วยหลักความคิด ปฏิบัติการเพื่อให้เห็นให้คิด และได้ทำแล้วจึงสอนให้เข้าใจถึงเหตุผลโดยใช้องค์ความรู้และทฤษฎี - มีระบบ Co-operative Education เพื่อเตรียมความพร้อมการประกอบอาชีพและการทำงานตามความต้องการของตลาดแรงงาน และตามมาตรฐานวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพ 1.2) พัฒนาระบบการเรียนรู้ตามหลักสูตรสู่คุณภาพโดยมุ่งผลที่บัณฑิตมีความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการความรู้โดยรวม มาใช้ในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ โดย - จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรไปสู่ Problem Based Learning/Topic Based Learning แทน Content Based Learning - จัดให้มีการปฏิรูประบบการเรียนภาษาต่างประเทศอย่างจริงจังโดยเร่งรัดให้มีห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสื่อสารที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา - จัดให้มีระบบ Tutorial ในทุกรายวิชาและมีการจัดการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล - ให้นิสิตทำโครงงานทุกคน - ให้อาจารย์และนิสิตได้มีกิจกรรมร่วมกัน	

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	- คณาจารย์มีการประเมินผลการสอนที่เอื้อต่อระบบ PDCA เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนโดยตนเอง 1.3) พัฒนาระบบการประเมินผลการศึกษาที่ชี้วัดระดับขีดความสามารถของบัณฑิต (Competency Based Assessment) โดย - จัดให้มีระบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีการสื่อสาร	
2) การบริหารหลักสูตร 2.1) ปรับปรุงหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจให้มีมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	2.1) ติดตามความเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานคุณวุฒิทางบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดและดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 2.2) ติดตามความต้องการของตลาดแรงงานอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร 2.3) เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 2.4) ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน และฝึกภาคปฏิบัติให้แก่นิสิต	2.1.1) เล่มหลักสูตรปรับปรุงที่ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2.1.2) รายงานการประชุมพิจารณาเรื่องการปรับปรุงหลักสูตร 2.2) สรุปการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี 2.3.1) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรที่ระบุชื่อผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก 2.3.2) รายงานการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก 2.4.1) รายงานผลการฝึกงานที่นิสิตได้ไปฝึกภาคปฏิบัติจากสถานประกอบการ 2.4.2) รายงานสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ 2.4.3) นิสิตอย่างน้อยร้อยละ 95 ผ่านการประเมินสหกิจศึกษา

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3) การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน 3.1) การบริหารจัดการงบประมาณ 3.2) การบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม 3.3) การจัดทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม 3.4) การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร	3.1) มีการจัดสรรงบประมาณออกเป็น 3 ส่วน คือ เป็นของนิสิต 70% อาจารย์ 20% และในส่วนของบริหารจัดการภาพรวม 10% 3.2) จัดสรรสัดส่วนนิสิตกับจำนวนห้องเรียน อุปกรณ์และสื่อการสอนให้เหมาะสม 3.3) มีการสอบถามความต้องการตำราวิชาการ เอกสารการสอนของอาจารย์ และจัดสรรงบประมาณส่วนกลางสำหรับการจัดซื้อตำราวิชาการ เอกสารการสอนต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน 3.4) มีการสอบถามความต้องการใช้อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน หนังสือ ตำราวิชาการ เอกสารการสอน จากอาจารย์ ตลอดจนทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน	3.1.1) แผนปฏิบัติการประจำปี 3.1.2) แผนงบประมาณรายได้ประจำปี 3.2) รายงานการใช้ห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน จำนวนอุปกรณ์และสื่อการสอนมีความเหมาะสมกับจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนในกลุ่มเรียน 3.3) รายงานรายชื่อตำราวิชาการ เอกสารการสอนต่าง ๆ ที่ได้จัดซื้อจัดหามาในห้องสมุดของคณะ หรือมหาวิทยาลัย 3.4) รายงานสรุปความต้องการใช้อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน หนังสือ ตำราวิชาการ เอกสารการสอน ตลอดจนทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอนที่ได้จากการสอบถามอาจารย์
4) การบริหารคณาจารย์ 4.1) ยกย่องศักยภาพอาจารย์ผู้สอนเพื่อประสิทธิภาพการถ่ายทอดการเรียนรู้ให้แก่นิสิต	4.1.1) อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเบื้องต้นเกี่ยวกับจรรยาบรรณอาจารย์และเทคนิคการสอนการวัดและประเมินผล 4.1.2) สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคนิคการสอนและสื่อการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัย รวมถึงวิธีการวัดผลและประเมินผล	4.1.1) หลักฐานแสดงผลการผ่านการอบรมหรือเอกสารแสดงการเข้ารับการอบรม 4.1.2.1) แผนการจัดสรรงบประมาณของสาขาวิชา ประจำปี 4.1.2.2) รายงานสรุปผลการเข้าฝึกอบรม

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
4.1) ยกระดับศักยภาพอาจารย์ผู้สอนเพื่อประสิทธิภาพการถ่ายทอดการเรียนรู้ให้แก่บัณฑิต (ต่อ)	4.1.3) สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนเข้าอบรม สัมมนา และศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศเพิ่มเติมทางด้านบริหารธุรกิจ 4.1.4) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าไปมีส่วนร่วมในหน่วยงานธุรกิจจริงหรือเป็นที่ปรึกษาทางธุรกิจ 4.1.5) สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นและทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ	4.1.3.1) แผนการจัดสรรงบประมาณของสาขาวิชา ประจำปี 4.1.3.2) รายงานสรุปผลการเข้าฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศนั้นจากอาจารย์ 4.1.4) แนวปฏิบัติให้อาจารย์เข้าไปมีส่วนร่วมในหน่วยงานธุรกิจจริงหรือเป็นที่ปรึกษาทางธุรกิจ 4.1.5) แผนการจัดสรรงบประมาณของสาขาวิชา ประจำปี ที่สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพการศึกษาคือต่อและการทำงานทางวิชาการ
4.2) การรับอาจารย์ใหม่	4.2) จัดทำเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติสำหรับการรับอาจารย์ใหม่ โดยพิจารณาให้ตรงกับสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ รวมถึงกำหนดคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เหมาะสมสำหรับการเป็นอาจารย์	4.2) ประกาศการรับสมัครอาจารย์ใหม่ที่ระบุคุณสมบัติของผู้สมัครที่ชัดเจน
4.3) การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร	4.3) จัดให้มีการประชุมอาจารย์ประจำภาควิชา สาขาวิชา เพื่อการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร	4.3) รายงานการประชุมอาจารย์ประจำภาควิชา สาขาวิชา เกี่ยวกับการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร
4.4) การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ	4.4.1) มีนโยบายให้เชิญอาจารย์พิเศษที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจากการทำงานจริงมาให้ความรู้แก่นิสิตอย่างน้อยร้อยละ 70 ของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา 4.4.2) มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจ้างอาจารย์พิเศษ/วิทยากรจากทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	4.4.1) เอกสารเชิญอาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชา 4.4.2) คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชา 4.4.2.1) แผนการจัดสรรงบประมาณของสาขาวิชา ประจำปี 4.4.2.2) มีเอกสารเชิญอาจารย์พิเศษมาสอนในรายวิชา

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
5) การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน 5.1) การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง 5.2) การเพิ่มทักษะความรู้และจรรยาบรรณเพื่อการปฏิบัติงาน เช่น การฝึกอบรม ทักษะศึกษา หรือทำวิจัยร่วมกับอาจารย์	5.1) จัดทำเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติสำหรับการรับบุคลากรให้ตรงตามสายงาน รวมถึงกำหนดคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เหมาะสมสำหรับการเป็นบุคลากรสายสนับสนุนเพิ่มเติม 5.2) จัดสรรงบประมาณสำหรับให้บุคลากรสายสนับสนุนได้เข้าฝึกอบรม ทักษะศึกษา และทำวิจัยร่วมกับอาจารย์	5.1) ประกาศการรับสมัครบุคลากรสายสนับสนุนที่ระบุคุณสมบัติของผู้สมัครที่ชัดเจน 5.2.1) แผนปฏิบัติการประจำปีที่ได้รับจัดสรรงบประมาณสำหรับให้บุคลากรสายสนับสนุนได้เข้าฝึกอบรม ทักษะศึกษา และทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ 5.2.2) มีเอกสารรายงานสรุปจากบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้เข้าฝึกอบรม ทักษะศึกษา และทำวิจัยร่วมกับอาจารย์นั้น
6) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต 6.1) การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นิสิต	6.1.1) มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนิสิตทุกชั้นปี 6.1.2) มีการจัดชั่วโมงสำหรับให้คำปรึกษานิสิตในเรื่องต่าง ๆ 6.1.3) มีการจัดสรรงบประมาณให้นิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกัน 6.1.4) จัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และศิษย์เก่า รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของศิษย์เก่า	6.1.1) คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการให้นิสิตทุกคน 6.1.2) มีตารางที่ระบุชั่วโมงสำหรับให้คำปรึกษานิสิตในเรื่องต่าง ๆ อย่างน้อย 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ 6.1.3.1) แผนการจัดสรรงบประมาณโครงการสานสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตของสาขาวิชา ประจำปี 6.1.3.2) บันทึกอนุมัติโครงการสานสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทุกชั้นปี 6.1.4.1) หลักฐานการจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และศิษย์เก่า

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
6.2) การอุทิศของนิสิต	6.2) เปิดโอกาสให้นิสิตสามารถยื่นเรื่องอุทธรณ์ถึงคณะ ภาควิชา และสาขาวิชาได้ 6.2) เปิดโอกาสให้นิสิตสามารถยื่นเรื่องอุทธรณ์ถึงคณะ ภาควิชา และสาขาวิชาได้ (ต่อ)	6.2.1) มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน มีอาจารย์ที่ปรึกษา มีการรับเอกสารทางไปรษณีย์ มีกล่องรับความคิดเห็น มีสายตรงถึงคณบดี และอธิการบดี บนเว็บไซต์ของคณะ 6.2.2) หลักฐานการร้องเรียนของนิสิต 6.2.3) แนวปฏิบัติแสดงขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่นิสิตได้อุทธรณ์ขึ้นมา 6.2.4) หลักฐานแสดงการแก้ไขปัญหาที่นิสิตได้อุทธรณ์ขึ้นมา
7) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	7.1) มีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร 7.2) มีการจัดประชุมวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานจากการนิเทศการฝึกงานหรือสหกิจศึกษาของนิสิต 7.3) จัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน	7.1) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร 7.2) รายงานการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานจากการนิเทศการฝึกงานหรือสหกิจศึกษาของนิสิตจากการประชุมสาขาวิชา 7.3) รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
8) ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	8) จัดทำฐานข้อมูลเพื่อติดตามประเมินผลและรายงานคุณภาพของหลักสูตร : การบริหารหลักสูตร การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน การบริหารคณาจารย์ การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน การสนับสนุนและให้คำแนะนำนิสิต ความต้องการของตลาดแรงงาน และศิษย์เก่า	8) รายงานแสดงข้อมูลจากระบบทะเบียนออนไลน์ ระบบการประเมินการเรียนการสอน ระบบการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา สายตรงสำหรับการร้องเรียน กระดานสนทนา สำหรับการอุทธรณ์ต่าง ๆ ระบบการติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ประชาสัมพันธ์การรับสมัครอาจารย์และบุคลากรผ่านเว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัย ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

ใช้ระบบทวิภาค โดยข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการดำเนินงานประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันเวลาในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้ขึ้นอยู่กับปฏิทินการศึกษาที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

- 1) ภาคการศึกษาต้น เดือนมิถุนายน - กันยายน
- 2) ภาคการศึกษาปลาย เดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์
- 3) ภาคฤดูร้อน จัดการเรียนการสอนในช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม โดยต้องมีระยะเวลา

และจำนวนหน่วยกิตที่มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- 2) ผ่านการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก)
- 3) กรณีผ่านการสอบข้อเขียนเรียบร้อยแล้ว ต้องได้รับการพิจารณาให้ผ่านการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยนเรศวรด้วย

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- 1) ผู้เข้าสมัครเรียนที่มีข้อจำกัดทางทักษะคณิตศาสตร์จากระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะเกิดปัญหาในการเรียนรายวิชาที่ต้องใช้การคำนวณและการตัดสินใจทางธุรกิจ อาทิ รายวิชาการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ การศึกษาความเป็นไปได้และการประเมินโครงการ การจัดการปฏิบัติการการเงินธุรกิจ และการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ คณิตศาสตร์ธุรกิจ เป็นต้น
- 2) ผู้เข้าสมัครเรียนที่มีข้อจำกัดทางด้านการใช้ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จากระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะส่งผลกระทบต่อการสื่อสารในการเรียนการสอน การทำรายงาน การนำเสนอรายงาน และการติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ผู้สอนชาวต่างประเทศ

3) ผู้เข้าสมัครเรียนที่มีข้อจำกัดในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อน บุคคลอื่น ๆ และการเรียน จะเกิดปัญหาในการทำงานเป็นทีมและสร้างให้มีคุณลักษณะภาวะผู้นำได้ยาก

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา
1. ข้อจำกัดทางคณิตศาสตร์	1) จัดให้มีการทดสอบความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สำหรับนิสิตแรกเข้า 2) จัดโครงการฝึกอบรมความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ สำหรับนิสิตแรกเข้า 3) จัดโครงการให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการเพิ่มทักษะความรู้ทางด้าน คณิตศาสตร์สำหรับนิสิตในความรับผิดชอบของตน 4) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนในการทบทวน ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ โดยนิสิตรุ่นพี่ หรือผู้ที่มีความ เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์โดยตรง
2. ข้อจำกัดทางการใช้ภาษา	1) จัดให้มีการทดสอบความรู้ทางการใช้ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2) จัดโครงการฝึกอบรมความรู้ทางการใช้ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3) จัดโครงการให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการเพิ่มทักษะความรู้ในการ ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตในความ รับผิดชอบของตน 4) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนในการทบทวน ความรู้ทางการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษใน การติดต่อสื่อสาร โดยนิสิตรุ่นพี่ หรือผู้ที่มีความ เชี่ยวชาญด้านภาษาโดยตรง
3. มีข้อจำกัดในการปรับตัว	1) จัดโครงการปฐมนิเทศนิสิตแรกเข้า โดยจัดให้มี กิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นแก่นิสิต 2) จัดโครงการสานสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ บริक्षाและนิสิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิด ความคุ้นเคยระหว่างอาจารย์ที่บริक्षाและนิสิต 3) จัดโครงการให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ ในการปฏิบัติและปรับตัวของนิสิตให้เข้ากับผู้อื่นได้

ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา
	4) ให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิจามอบหมายงานให้นิสิตทำงานร่วมกันเป็นทีม

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณจากงบประมาณรายได้ประจำปีของคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1) รายละเอียดงบประมาณรายรับในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียม	108,000	216,000	324,000	432,000	432,000
2. ค่าลงทะเบียน	1,440,000	2,880,000	4,320,000	5,760,000	5,760,000
3. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	149,600	149,600	149,600	149,600	149,600
รวมรายรับ	1,697,600	3,245,600	4,793,600	6,341,600	6,341,600

2) รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2555	2556	2557	2558	2559
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	35,009	70,019	105,028	140,037	140,037
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	303,506	607,012	910,518	1,214,024	1,214,024
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับคณะ	230,400	460,800	691,200	921,600	921,600
5. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย (รวมรายรับ 1)	972,000	1,944,000	2,916,000	3,888,000	3,888,000
รวม (ก)	1,540,915	3,081,831	4,622,746	6,163,661	6,163,661
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	7,085	14,169	21,254	28,339	28,339
รวม (ข)	7,085	14,169	21,254	28,339	28,339
รวม (ก) + (ข)	1,548,000	3,096,000	4,644,000	6,192,000	6,192,000
จำนวนนิสิต	60	120	180	240	240
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต / ปี	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800

2.7 ระบบการศึกษา

เป็นระบบการศึกษาแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิต และรายวิชา ต้องได้รับการเห็นจากคณะกรรมการประจำสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก) ประกาศหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ ประกาศหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์ ศร. พ.ศ. 2548 (หน่วยกิต)	เกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิ (มคอ. 1) พ.ศ. 2552 (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30	30
1.1 กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า			12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า			6
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า			6
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า			6
1.5 กลุ่มวิชาพลานามัย (บังคับไม่นับหน่วยกิต)			1
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	84	84	102
2.1 วิชาแกนทางธุรกิจ		30	30
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ			9
2.3 วิชาเฉพาะด้าน			63
2.3.1 วิชาบังคับ		42	57
1) กลุ่มวิชาภาษา		-	3
2) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		15	18
3) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		12	15
4) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		9	9
5) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		6	6
6) กลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม			
- ฝึกงาน หรือ		0-3	
- สหกิจศึกษา		6-9	6
2.3.2 วิชาเลือก			6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	6
รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	120	120	138

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

1.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต

001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(2-2-5)
001223	ดุริยางควิจารณ์ Music Appreciation	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001231	ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน Philosophy of Life for Sufficient Living	3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community	3(2-2-5)

001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(2-2-5)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(2-2-5)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	3(2-2-5)
001238	การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy	3(2-2-5)
4.) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
001273	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Everyday Life	3(2-2-5)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(2-2-5)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(2-2-5)
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(2-2-5)
001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(2-2-5)

5.) กลุ่มวิชาพลานามัย บัณฑิตไม้นับหน่วยกิต จำนวน**1 หน่วยกิต**

001281 กีฬาและการออกกำลังกาย

1(0-2-1)

Sports and Exercises

1.2) หมวดวิชาเฉพาะ**102 หน่วยกิต****1.2.1) วิชาแกนทางธุรกิจ****30 หน่วยกิต**

213102 หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร

3(3-0-6)

Principles of Management and
Organizational Behavior

213130 หลักการตลาด

3(3-0-6)

Principles of Marketing

213200 จริยธรรมธุรกิจ

3(2-2-5)

Business Ethics

213242 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ

3(2-2-5)

Quantitative Analysis and Business Statistics

213260 การจัดการทุนมนุษย์

3(3-0-6)

Human Capital Management

213303 กฎหมายธุรกิจ

3(3-0-6)

Business Law

213371 การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น

3(2-2-5)

Introduction to Operations Management

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

3(3-0-6)

Introduction to Economics

222103 หลักการบัญชีการเงิน

3(2-2-5)

Financial Accounting

808110 การเงินธุรกิจ

3(3-0-6)

Business Finance

1.2.2) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ**9 หน่วยกิต**

231100 คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ

3(2-2-5)

Mathematics and Statistics for business

231301 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ

3(2-2-5)

Business Research Methods

231302 กฎหมายและจริยธรรมสารสนเทศ

3(2-2-5)

Laws and Ethic Information

1.2.3) วิชาเฉพาะด้าน	63	หน่วยกิต
1.2.3.1) วิชาบังคับ	51	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา	3	หน่วยกิต
205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)	
205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)	
205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)	
กลุ่มประเด็นองค์การและระบบสารสนเทศ	18	หน่วยกิต
231252 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ Business System Analysis and Design	3(2-2-5)	
231260 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ Business Information System	3(2-2-5)	
231352 หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ Principle of Business Intelligence and Knowledge Management	3(2-2-5)	
231361 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ Information Systems Security	3(2-2-5)	
231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 Project in Business Computer I	2(0-4-2)	
231391 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 Project in Business Computer II	2(0-4-2)	
231392 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3 Project in Business Computer III	2(0-4-2)	
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	15	หน่วยกิต
231101 หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ Principle of Computers for Business Applications	3(2-2-5)	
231350 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล Database Development and Management	3(2-2-5)	

231364 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์ 3(2-2-5)
Strategic Business Decision Support System

231461 การบริหารระบบองค์กร 3(2-2-5)
Enterprise Systems

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 9 หน่วยกิต

231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Computer Programming

231322 การเขียนโปรแกรมจาวาทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Java Programming in Business

231340 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2-5)
Web Designs and Development

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต

231230 โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน 3(2-2-5)
Data Structure and Algorithm

231241 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Telecommunication and Network

กลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม 6 หน่วยกิต

231491 การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ 6 หน่วยกิต หรือ
International Academic or Professional
Training

231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

1.2.3.2) วิชาเลือก 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชา ดังนี้

213304 การภาษีอากร 3(2-2-5)
Taxation

231102 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Software Package in Business

231303 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(2-2-5)
Academic English in Business Computing

231321 การเขียนโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัสทางธุรกิจ 3(2-2-5)
C++ Programming in Business

231330	คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business Warehouse and Data Mining	3(2-2-5)
231362	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction	3(2-2-5)
231363	ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ Strategic Information Systems	3(2-2-5)
231365	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการผลิต Informaion Systems for Production Management	3(2-2-5)
231366	ระบบสารสนเทศทางการตลาด Marketing Information Systems	3(2-2-5)
231367	ระบบสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Information Systems in Logistics and Supply Chain	3(2-2-5)
231368	การจัดซื้อ แหล่งสนับสนุนภายนอก และการ ตรวจสอบคุณภาพ Purchasing, Outsourcing and Quality Inspection	3(2-2-5)
231370	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี Programming Application for Finance and Accounting	3(2-2-5)
231371	โปรแกรมประยุกต์ด้านงานบุคคล Programming Application for Human Resource	3(2-2-5)
231372	การจัดการธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตและพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business and Electronic Commerce Management	3(2-2-5)
231373	คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ Computer Graphics Application for Business	3(2-2-5)
231374	เทคโนโลยีการบริการเว็บ Web Services Technology	3(2-2-5)

231375	เทคโนโลยีมีัลติมีเดียสำหรับงานธุรกิจ Multimedia Technology in Business	3(2-2-5)
231410	คอมพิวเตอร์ในองค์กรและการออกแบบ Computer Organization and Design	3(2-2-5)
231462	การจัดการนวัตกรรม Innovation Management	3(2-2-5)
231463	การจัดการการเปลี่ยนแปลง Change Management	3(2-2-5)
231464	การเจรจาต่อรองทางธุรกิจ Business Negotiation	3(2-2-5)

2.3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ก็ได้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาต้น		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน*	3(2-2-5)
	Fundamental English	
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า**	3(2-2-5)
	Information Science for Study and Research	
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน****	3(2-2-5)
	Introduction to Computer Information Science	
213102	หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร	3(3-0-6)
	Principles of Management and Organizational Behavior	
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
	Introduction to Economics	
231100	คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ	3(2-2-5)
	Mathmatics and Statistics for Business	
รวม		18 หน่วยกิต

*	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาภาษา	3 หน่วยกิต
**	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
***	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต
****	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย*	3(2-2-5)
	Thai Language Skills	
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา*	3(2-2-5)
	Developmental English	
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น***	3(2-2-5)
	Civilization and Local Wisdom	
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย	1(0-2-1)
	Sports and Exercises	
222103	หลักการบัญชีการเงิน	3(2-2-5)
	Financial Accounting	
231101	หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ	3(2-2-5)
	Principles of Computer for Business Applications	
231120	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	3(2-2-5)
	Business Computer Programming	
รวม		18 หน่วยกิต

*	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาภาษา	3 หน่วยกิต
**	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
***	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต
****	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ*	3(2-2-5)
	English for Academic Purposes	
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน**	3(2-2-5)
	Art in Daily Life	
213130	หลักการตลาด	3(3-0-6)
	Principles of Marketing	
213242	การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	3(2-2-5)
	Quantitative Analysis and Business Statistics	
231230	โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน	3(2-2-5)
	Data Structure and Algorithm	
231260	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	3(2-2-5)
	Business Information System	
808110	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)
	Business Finance	
รวม		21 หน่วยกิต

*	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาภาษา	3 หน่วยกิต
**	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
***	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต
****	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 หน่วยกิต

ชั้นปี 2

ภาคการศึกษาปลาย

001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต*** Fundamental Laws for Quality of Life	3(2-2-5)
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว**** Energy and Technology Around Us	3(2-2-5)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
213200	จริยธรรมธุรกิจ Business Ethics	3(2-2-5)
213260	การจัดการทุนมนุษย์ Human Capital Management	3(3-0-6)
231252	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ Business System Analysis and Design	3(2-2-5)
231241	เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล Digital Telecommunication and Network	3(2-2-5)
รวม		19 หน่วยกิต

*	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาภาษา	3 หน่วยกิต
**	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
***	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต
****	หรือเลือกรายวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
213303	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)
213371	การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น Introduction to Operations Management	3(2-2-5)
231301	ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ Business Research Methods	3(2-2-5)
231322	การเขียนโปรแกรมจาวาทางธุรกิจ Java Programming in Business	3(2-2-5)
231340	การออกแบบและพัฒนาเว็บ Web Designs and Development	3(2-2-5)
231350	การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล Database Development and Management	3(2-2-5)
231390	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 Project in Business Computer I	2(0-4-2)
รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย

205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
231302	กฎหมายและจริยธรรมสารสนเทศ Laws and Ethic Information	3(2-2-5)
231351	การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ Information Systems Planning and Management	3(2-2-5)
231352	หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ Principle of Business Intelligence and Knowledge Management	3(2-2-5)
231364	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์ Strategic Business Decision Support System	3(2-2-5)
231391	โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 Project in Business Computer II	2(0-4-2)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

231361	ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ Information Systems Security	3(2-2-5)
231392	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3 Project in Business Computer III	2(0-4-2)
231461	การบริหารระบบองค์กร Enterprise Systems	3(2-2-5)
231xxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
231xxx	วิชาเลือก Elective Course	3(x-x-x)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาปลาย

231491	การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ
231492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
รวม		6 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะ การอ่านและการเขียนเป็นสำคัญ The development of language skills in listening, reading, speaking and written communication skills with an emphasis on reading and writing is important	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับพื้นฐานเพื่อการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ Development of fundamental English listening, speaking, reading skills, and grammar for communicative purposes in various contexts	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ เพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ Development of English listening, speaking, reading skills, and grammar for communicative purposes in various contexts	3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการอ่าน การเขียนงานและการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ Development of English skills with an emphasis on academic reading, writing and researching	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศต่างๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การจัดการความรู้ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และมีนิสัยในการเฝ้าหาความรู้ The meaning and importance of information, types of information sources, approaches, information and communication technology application, media and information literacy, knowledge management, selection, synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense of inquiry in students	3(2-2-5)

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม**3(2-2-5)****Language, Society and Culture**

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาและความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคม และวัฒนธรรม โดยพิจารณาโลกทัศน์ทางสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นในภาษา โครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมไทย กับการใช้ภาษา ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของภาษาอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมของไทย ประชาคมอาเซียนและของโลก

A study of the relationship between language and society and language and culture in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes the interaction between language usage, social structure, and cultural structure. The study also includes language change caused by social and cultural factors of Thailand, ASEAN community, and the world

001223 ดุริยางควิจารณ์**3(2-2-5)****Music Appreciation**

ศึกษาและเข้าใจดนตรีในกระบวนการรับรู้เสียง อารมณ์ ความหมายทางดนตรีศึกษา เครื่องดนตรีและทฤษฎีดนตรี ศึกษาลักษณะดนตรีไทยประจำชาติ และดนตรีตะวันตกในด้าน เครื่อง วัง เพลง อัตลักษณ์และสุนทรียะ ศึกษาอัตลักษณ์ของดนตรีพื้นบ้านไทย ดนตรีอาเซียน และดนตรีร่วมสมัยในสังคมไทย สุนทรียภาพทางดนตรีในชีวิตประจำวัน ทั้งในตนเอง และบริบททางสังคมวัฒนธรรม วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ปรากฏการณ์ดนตรีในสังคมไทย

Study music comprehension in terms of perception, mood, meaning in music, organology, and foundation of music theory. To study Thai traditional music and western classical music comprising of musical instrument, ensemble, composition, style and aesthetics. To study musical style of Thai folk music, Asian music, and contemporary music in Thai society. Music aesthetic in daily life and social-cultural context. To analyst and criticize musical phenomena in Thai society

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน**3(2-2-5)****Arts in Daily Life**

พื้นฐานความรู้ เข้าใจในคุณลักษณะเบื้องต้น ,ความหมาย,คุณค่าและ ความแตกต่าง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกัน ของศิลปกรรมประเภทต่างๆ ได้แก่ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์ ทัศนศิลป์ โสตศิลป์ โสตทัศนศิลป์ และ ศิลปะสื่อสมัยใหม่ โดยผ่านการมีประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ และการทดลองปฏิบัติงานขึ้น พื้นฐานของศิลปกรรมประเภทต่างๆ เพื่อการพัฒนา ความรู้ เข้าใจ และการปลูกฝังรสนิยมทางสุนทรียะ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ ให้เป็นประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และสัมพันธ์กับบริบทต่างๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลได้

Art Fundamentals and understanding in the basic features, meaning, value, differences and the relationship between the various categories of works of art including fine art, applied art, visual art, audio art, audiovisual art, and new media art. Through the artistic experience and basic practice on various types of art. For developing knowledge,

understanding and indoctrinating aesthetic judgment that can be applied in daily life, harmonized with the social context in both the global and local levels

001231 ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Philosophy of Life for Sufficient Living

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิด โลกทัศน์ ชีวทัศน์ ปรัชญาชีวิต และวิถีการดำเนินชีวิต ประสบการณ์อันทรงคุณค่า ตลอดจนปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในทุกมิติของผู้มีชื่อเสียง เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ มีประโยชน์และคุณค่าต่อสังคม

Basic philosophical and conceptual knowledge on worldview, attitude, philosophy for life, lifestyle, valuable experience and factors or conditions which influence success in all aspects of life and profession of respected people

001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)

Fundamental Laws for Quality of Life

ศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่นสิทธิขั้นพื้นฐานสิทธิมนุษยชน กฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่ศตวรรษที่ 21

Studying the laws concerning the quality of student life such as basic rights, human rights, environmental law, the laws relating to traditional knowledge and laws pertaining to the developments towards the 21st Century

001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(2-2-5)

Thai State and the World Community

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสังคมโลก ภายใต้การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่าง ๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงสังคมในปัจจุบัน และบทบาทของไทยบนเวทีโลก ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต

Relations between Thailand and the world community under changes during various times stating from the pre-modern age up to the present and roles of Thailand in the world forum including future trends

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Civilization and Local Wisdom

อารยธรรมในยุคต่าง ๆ วิถีวัฒนธรรม วิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

Civilizations throughout history, cultural evolution, ways of life, traditions, ritual practices, beliefs, and contributions, development are preservation of local wisdom

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(2-2-5)

Politics, Economy and Society

ความหมายและความสัมพันธ์ของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม พัฒนาการการเมืองระดับสากล การเมืองและการปรับตัวของประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา ระบบเศรษฐกิจโลก ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ของระบบโลกกับประเทศไทย

Knowledge, basic attributes necessary to access, understand, interpret, analyze leading to appropriate conclusions, so as to come up to par with stimuli coming through various contemporary media. The aim is focused on nurturing wise media consumers in graduates, responsible for one's own behaviors in society, not victimized and carry out preventive measures for the society being as a whole as well

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**3(2-2-5)****Man and Environment**

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลของการเปลี่ยนแปลงประชากรมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม กรณีปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับโลกระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก และอุบัติภัยธรรมชาติ การพัฒนาสิ่งแวดล้อม การปลูกจิตสำนึก การสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

The relationship between man and the environment, cause of environmental problems, effects of population change related to environmental problems case studies of global climate change and natural disasters at the global and local scale and the building of environmental awareness and participation in sustainable environmental management

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน**3(2-2-5)****Introduction to Computer Information Science**

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จากอดีตถึงปัจจุบันและความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีในอนาคต องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ วิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ พื้นฐานระบบเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้งาน ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ การจัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศ โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีสื่อผสม การเผยแพร่สื่อทางเว็บ การออกแบบและพัฒนาเว็บ อิทธิพลของเทคโนโลยีต่อมนุษย์และสังคม

Evolution of computer technology from past to present and a possible future, computer hardware, software and data, how a computer works, basic computer network, Internet and applications on the Internet, risks of a system usage, data management, information system, office automation software, multimedia technology, web-based media publishing, web design and development and an influence of technology on human society

001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน**3(2-2-5)****Mathematics and Statistics in Everyday life**

การประยุกต์วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อใช้ได้จริงกับชีวิตประจำวัน เช่น การเงิน การธนาคารการตัดสินใจทางธุรกิจและการรวบรวมข้อมูลทางสถิติเพื่อการสำรวจและการตัดสินใจเบื้องต้น

The application of Mathematics and Statistics for everyday life including banking and finance, business decision and statistics for data collection and basic decision making

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน**3(2-2-5)****Drugs and Chemicals in Daily Life**

ความรู้เบื้องต้นของยาและเคมีภัณฑ์รวมถึงเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพตลอดจนการเลือกใช้และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Basic Knowledge of drugs and chemicals including cosmetics and herbal medicinal products commonly used in daily life and related to health as well as their proper selection and management for health and environmental safety

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(2-2-5)
Food and Life Style

บทบาทและความสำคัญของอาหารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในภูมิภาคต่างๆของโลกและในประเทศไทย รวมถึงอิทธิพลของอารยธรรมต่างประเทศต่อพฤติกรรมการบริโภคของไทย เอกลักษณะและภูมิปัญญาด้านอาหารของไทย การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย อาหารทางเลือก ข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร และอาหารและวิถีชีวิตกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ ความตระหนัก และรักษาสังแวดล้อม

Roles and importance of food in daily life, cultures and consumption behavior around the world including the influence of foreign cultures on Thai consumption behavior, identity and wisdom of food in Thailand, proper food selections according to basic needs, food choices, information for purchasing food, and food and life style according in the age of globalization

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(2-2-5)
Energy and Technology Around Us

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว ที่มาของพลังงาน พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิง พลังงานทางเลือก เทคโนโลยีและการบริโภคพลังงาน การบริโภคพลังงานทางอ้อมสถานการณ์พลังงานกับสภาวะโลกร้อน สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วม การใช้พลังงานอย่างฉลาด การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน

Fundamental knowledge of energy and technology around us; energy sources and knowledge about electrical energy, fuel energy and alternative energy; relationship between technology and energy consumption; direct and indirect energy consumption; global warming and related energy situation; current issues and relationship to energy and technology; participation in energy conservation; efficient energy use and proactive approach to energy issuers

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(2-2-5)
Human Behavior

ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ในด้านต่างๆ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและกลไกการเกิดพฤติกรรม การมีสติสัมปชัญญะ สมาธิ และสารที่เกี่ยวข้องกับการมีสติ การรับรู้ เรียนรู้ ความจำ และภาษา เชาวน์ปัญญาและความฉลาดด้านต่างๆ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมปกติ รวมทั้งการวิเคราะห์พฤติกรรมอื่นๆ เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

The knowledge of human behaviors such as behavioral concepts; biological basis and mechanisms of human behavior; mindfulness, meditation, consciousness and its involved substances; sensory perception, learning and memory, language; the intelligent and

others quotients; social behaviors; abnormal behaviors; human behavioral analysis and applications in daily life.

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2-5)
Life and Health

ความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการเกี่ยวกับวงจรชีวิต พฤติกรรม และการดูแลสุขภาพของมนุษย์ วัยรุ่นและสุขภาพการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพจิต อาหารและสุขภาพ ยา และสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การประกันสุขภาพ ประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันสังคม การป้องกันตัวจากอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ และโรคระบาด

Integrated knowledge and understanding about the life cycle; healthy behaviors and human health care; adolescence and exercise and recreation for health; enrichment of mental health; medicine and health; environment and health; health insurance, life insurance. Accident insurance. And social security; protection from danger, accidents, natural disasters and communicable diseases

001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Science in Everyday Life

บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านชีวภาพ กายภาพ และบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เคมี พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารโทรคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ และความรู้ใหม่ๆทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

The role of science and technology with concentration on both biological and physicals science and integration of earth science in everyday life, including organisms and environments, chemical, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth , space and the new frontier of science and technology.

001281 กีฬาและการออกกำลังกาย 1(0-2-1)
Sports and Exercises

ศึกษาการเล่นกีฬา การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

Study the sport playing, exercises for improvement of the physical fitness and physical fitness test

205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 1(0-2-1)
Communicative English for Specific Purposes

ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการและวิชาชีพ

Practice listening and speaking English with emphasis on pronunciation, vocabulary, expressions, and sentence structures for academic and professional purposes.

- | | | |
|--------|---|----------|
| 205201 | <p>การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ</p> <p>Communicative English for Academic Analysis</p> <p>ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการสรุปความ การวิเคราะห์ การตีความ และการแสดงความคิดเห็น เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการตามสาขาของผู้เรียน</p> <p>Practice listening and speaking English with emphasis on summarizing, analyzing, interpreting, and expressing opinions for academic purposes applicable to students' educational fields.</p> | 1(0-2-1) |
| 205202 | <p>การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงาน</p> <p>Communicative English for Research Presentation</p> <p>ฝึกนำเสนอผลงานการค้นคว้า หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียนเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>Practice giving oral presentations on academic research related to students' educational fields with effective delivery in English.</p> | 1(0-2-1) |
| 213102 | <p>หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร</p> <p>Principles of Management and Organizational Behavior</p> <p>แนวคิดและหลักการทางการจัดการ กระบวนการทางการจัดการ ทฤษฎีและวิวัฒนาการทางการจัดการ สภาพแวดล้อมทางการจัดการ หน้าที่หลักในการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การชี้นำจูงใจ การควบคุม รวมทั้งให้เข้าใจเรื่องการเรียนรู้ การจูงใจ การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ รวมถึงการศึกษาโครงสร้าง วัฒนธรรมและการเมืองภายในองค์กร ความแตกต่างของแต่ละคน กลุ่มและทีมงานภาวะผู้นำ</p> <p>Concepts and principles of management; managerial process; theories and evolution of management; business environment; business functions: planning, organizing, influencing and controlling. Perception; motivation; communication; decision making; organizational structure, culture and politics; diversity, group, work team and leadership.</p> | 3(3-0-6) |
| 213130 | <p>หลักการตลาด</p> <p>Principles of Marketing</p> <p>แนวคิดพื้นฐานและบทบาทหน้าที่ทางการตลาด สภาพแวดล้อมทางการตลาด ระบบข้อมูลทางการตลาด และการวิเคราะห์ตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนดตลาดเป้าหมาย การแบ่งส่วนตลาด การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ทางการตลาด การจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดและการตลาดเพื่อสังคม</p> <p>Concepts, functions and roles of marketing, marketing environment, marketing information, market analysis, consumer behavior, market segmentation, targeting and positioning strategies; marketing mix and CSR.</p> | 3(3-0-6) |

213200 จริยธรรมธุรกิจ 3(2-2-5)

Business Ethics

แนวคิดและที่มาของจริยธรรม เหตุผลและความจำเป็นที่ธุรกิจต้องมีจริยธรรม การสร้างจริยธรรมในองค์กรธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจ จริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์กรณีศึกษาประกอบ

Concepts and background of ethics, necessity for business ethics, ethic creation in organization, CSR, ethics and code of ethics relating to stakeholders, case study analysis.

213242 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 3(2-2-5)

Quantitative Analysis and Business Statistics

ศึกษาวิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ ที่จะช่วยสร้างทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา โดยศึกษาลักษณะของตัวแบบและวิธีการทางคณิตศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ เช่น ความน่าจะเป็น เมทริกซ์ และ สมการเส้นตรง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและเชิงซ้อน อนุกรมเวลา เป็นต้น ศึกษาโปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบการขนส่ง ทฤษฎีการตัดสินใจ ทฤษฎีแถวคอย การวิเคราะห์โครงข่ายงาน ทฤษฎีเกมและการจำลองสถานการณ์ โดยเน้นการประยุกต์ใช้กับปัญหาทางธุรกิจ เพื่อวางแผนและตัดสินใจ

Mathematical and statistical methods assisting in development of skills for problem analysis; Mathematical models and approaches useful for business decision making: probability, matrix, and linear equation; one way and two ways analysis of variance; non parametric statistics; correlations; simple and complex linear regression analysis; time series; Linear programming; Transportation Model; Decision theory; Queuing theory; Network analysis; Game theory and simulation; Applying these theories to business problems, planning and decision making.

213260 การจัดการทุนมนุษย์ 3(3-0-6)

Human Capital Management

วิวัฒนาการ ทฤษฎีและหลักการในการบริหารทุนมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหาและคัดเลือก การพัฒนาและฝึกอบรม การบริหารผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน และสวัสดิการ การสร้างแรงงานสัมพันธ์ ความปลอดภัยในการทำงาน และคุณภาพชีวิตการทำงาน กลยุทธ์ในการบริหารทุนมนุษย์สมัยใหม่

Evolution of concepts and principles of human resource management; human resource functions: job analysis, human resource planning, recruiting and selection, training and development, compensation and benefits, labor union and industrial relations, occupational safety and health, and quality of worklife management. Strategies for modern human resource management.

213303 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Law

กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจ เอกเทศสัญญาที่สำคัญ เช่น กฎหมายซื้อขาย เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ กู้ยืม ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตัวเงิน กฎหมายเกี่ยวกับตราสารทางการเงิน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษีอากร ตลอดจนกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Legal issues on establishment of a business; regulations on business activities; independent contracts such as contracts of sale, renting, hire-purchase, leasing, pledging, mortgaging, pawning, bills, laws on financial instruments, intellectual property law, labor law, taxation, and related laws.

213304 การภาษีอากร 3(2-2-5)
Taxation

ภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตามประมวลรัษฎากร หลักการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และภาษีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การกรอกแบบรายการเพื่อเสียภาษีชนิดต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการเสียภาษีเพื่อตนเองและเพื่อธุรกิจ

Overview of taxes; related income tax laws; calculation of personal income tax; corporate income tax; withholding tax; value added tax; specific business tax and related taxes. Preparation of tax forms for personal and business usage

213371 การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Operations Management

ระบบการปฏิบัติการ การสร้างมูลค่า การวางแผนปฏิบัติการ การสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ด้านการผลิต การบริหารโครงการเบื้องต้น เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและการผลิต การพยากรณ์ การเลือกทำเลที่ตั้งและการวางผังโรงงาน การวางแผนกำลังการผลิตและความต้องการทรัพยากร การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการคุณภาพ การจัดการความปลอดภัย การบำรุงรักษา การประยุกต์ใช้เครื่องมือเชิงปริมาณสำหรับการตัดสินใจทางการปฏิบัติการ

Operations system, value creation, operations planning, competitive advantage in production, introductory project management, technologies relating to operations, forecasting, site selection, location and process layout planning, operations system design and resources planning, inventory control, supply chain management, quality management, safety management, maintenance, applying quantitative tools for operational decision making.

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น**3(3-0-6)****Introduction to Economics**

แนวคิดและปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ แนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านเศรษฐกิจของผู้บริโภคและผู้ผลิต ภาคส่วนทางเศรษฐกิจที่สำคัญ รายได้ประชาชาติ นโยบายและมาตรการด้านเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจ

Basic economic concepts and problems, basic concepts relating to economic behavior of consumer and producers, important economic sectors, national income, economic policies and measures, international trade and economic development.

222103 หลักการบัญชีการเงิน**3(2-2-5)****Financial Accounting**

แนวคิดและหลักการทางบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน การจัดทำบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงบัญชีเมื่อสิ้นงวดและการจัดทำงบการเงินสำหรับธุรกิจให้บริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้าและธุรกิจผลิตสินค้า วิธีการบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม การนำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจ

Concepts and principles of accounting; benefit of information of accounting; basic accountings: recording on assets, liabilities and owner equities; general ledgers; adjusting and closing entries and preparing financial statements for service business, merchandising business and manufacturing business; Valued Added Tax; applying accounting information for business decision making.

231100 คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ**3(2-2-5)****Mathematics and Statistics for Business**

สมการและอสมการ ฟังก์ชันและกราฟ พีชคณิตเชิงเส้น กำหนดการเชิงเส้น อนุพันธ์และปริพันธ์ การรวบรวมข้อมูล การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นการประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การนำทฤษฎีทางคณิตศาสตร์และสถิติมาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ เช่น การหาดอกเบี้ยทบต้น การหามูลค่าเงินปัจจุบัน กระบวนการมาคอฟ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ อนุกรมเวลา และทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น ฯลฯ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางคณิตศาสตร์และสถิติ

Equation and Inequalities, Functions and Graphs, Matrix Algebra, Linear Programming, Differentiation and Integration, Data collecting, trend measurement into dispersion and distribution, probability, statistical estimation, tests of statistical hypotheses. Applications in business such as Compound Interest, Present Value, Markov Process, linear regression, correlation, time series and decision theory . Study the application of computer in business research.

231101 หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ 3(2-2-5)

Principle of Computers for Business Applications

ความเข้าใจในแนวคิดและคำศัพท์ทางคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การจัดเก็บข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลโดยมุ่งเน้นที่ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และองค์กรธุรกิจ โดยมีแนวคิดที่ครอบคลุมถึงการพัฒนาระบบข้อมูล การใช้ และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับวิธีการทำธุรกิจขององค์กรโดยครอบคลุมถึงการทำงานจริง โดยนิสิตจะดำเนินการทำงานในทางปฏิบัติประกอบไปด้วย การประมวลผลคำ สเปรดชีต เวิลด์ไวด์เว็บ และฐานข้อมูล การเข้าถึงอีเมล อินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์ประยุกต์ใช้ในสำนักงานที่มีผลิตภาพตามที่ได้รับมอบหมาย

Understanding of concepts and terminology of computer hardware, software, data storage and data communications are crucial focuses on the relationship between computer technology and business organizations. Concepts covered include information systems development, use and management. Emerging technologies and their effect on how organizations do business are also covered. Practical work: Students will undertake practical work including word processing, spreadsheet, World Wide Web and database. Access to E-mail, Internet, and office productivity application software is mandatory.

231102 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Software Package in Business

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ การใช้ Word Processor, Spreadsheet การศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปกับระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจ และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยทางธุรกิจ

Computer knowledge and how to apply it into business works such as work processor, spreadsheet by studying software package in business functions. The course also includes using in business research.

231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Business Computer Programming

โครงสร้าง ลักษณะข้อมูล กรอบ การแสดงออก การประกาศตัวแปร โครงสร้างการควบคุม และรายการย่อย ศึกษาภาษาที่ใช้ในการเขียนโครงสร้าง และนำไปใช้ในการทำธุรกิจโดยใช้ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมที่สร้างขึ้น

Structure data types, scope, expression, assignment statements, control structure and subprogram. Examine how to use structure programming language and develop business application using a structured programming language.

- 231230 โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน** **3(2-2-5)**
Data Structure and Algorithm
 ความหมายและลักษณะข้อมูลที่จะนำมาประมวลผล ความหมายและชนิดของโครงสร้างข้อมูล การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ การสร้างลำดับขั้นตอน การจัดการโครงสร้างข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่างอัลกอริทึมกับโครงสร้างของข้อมูล
 Meaning and characteristic of processing data, meaning and data structure types, sorting and searching many types of data, string matching between algorithm and data structures
- 231241 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล** **3(2-2-5)**
Digital Telecommunication and Network
 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัลจากมุมมองทางการจัดการ หลักทฤษฎีและหลักเทคนิค เบื้องหลังเครือข่าย และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของเครือข่าย ภัยคุกคามและการจัดการความมั่นคงของเครือข่าย
 Introduce digital telecommunications and networks from a management viewpoint, theoretical and technical foundations underlying the networks, and the issues related to networks' environment
- 231252 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ** **3(2-2-5)**
Business System Analysis and Design
 องค์ประกอบของระบบ ทางเลือกวิธีการพัฒนาระบบ กระบวนการพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตารางการตัดสินใจการวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์ความต้องการ แผนภาพแสดงแบบจำลอง การกำหนดความต้องการของผู้ใช้ ระเบียบวิธีการออกแบบระบบ การออกแบบฟอร์มและระเบียบข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบและการประเมินผล การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบและการนำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบ
 Business system analysis and design concepts, systems analysis and designing. The areas are about business system analysis method, analysis tools, organization chart, cost analysis tables, developed feasibility study, system design method, form design, and data methodology, and also data tracking and monitoring
- 231260 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ** **3(2-2-5)**
Business Information System
 ความหมาย บทบาท องค์ประกอบและลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศ บทบาทของสารสนเทศในองค์กร ประเภทของระบบสารสนเทศ การบริหารทรัพยากร ระบบสารสนเทศ กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาองค์กรและการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร เช่น เครือข่ายสังคม คลาวด์คอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศขั้นสูง การจำลองหน่วยความจำแฟลชที่มีสภาพพร้อมใช้งาน การประยุกต์ใช้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีสีเขียว เป็นต้น

231301	ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ Business Research Methods	3(2-2-5)
--------	--	----------

Research methodology in Business for both quantitative and qualitative research. Examine techniques for setting research topics, forming hypotheses, data collecting, selecting population and sampling, data processing, designing research, questionnaires, tools and statistics used in analyzing data, writing research reports and citations, and practicing writing research proposals

กฎหมายฉบับหลักที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ประกอบด้วย กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พระราชบัญญัติว่าด้วยการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พระราชบัญญัติว่าด้วยการพัฒนาโครงสร้างสารสนเทศ รวมทั้งกฎหมายและหลักเกณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ได้แก่ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา หลักเกณฑ์การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ และ จริยธรรมในการประพฤติปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

231303	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ Academic English in Business Computing	3(2-2-5)
--------	---	----------

ฝึกบริบทภาษาอังกฤษทางด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจและสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ
เพื่อเตรียมการศึกษาต่อ ฝึกงานและการปฏิบัติงานจริง

Practice academic English contexts concerning business computer and related fields in order to prepare for further education, professional training and hands-on practice in real-life situations

231321 การเขียนโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัสทางธุรกิจ 3(2-2-5)

C++ Programming in Business

พื้นฐานคำสั่งภาษาซีพลัสพลัส ตัวกระทำการนิพจน์ ชุดคำสั่งฟังก์ชัน การรับและแสดงข้อมูล คำสั่งควบคุมการวนรอบ การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม แถวลำดับ ตัวชี้ตำแหน่ง โครงและผลผนวก การจัดการกับไฟล์ และการประยุกต์ภาษาซี

Fundamental of C++ program commands, the C++ function, input/output of data looping statements, building a functions of a C++ program, the structure of a C++ program

231322 การเขียนโปรแกรมจาวาทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Java Programming in Business

หลักการและโครงสร้างของภาษาจากตัวแปร ค่าคงที่ ชนิดของข้อมูล ตัวดำเนินการ และนิพจน์ การสร้างและการใช้วัตถุ การเรียกใช้ฟังก์ชันพื้นฐาน การสร้างเงื่อนไข การวนซ้ำ คลาส อาร์เรย์ และเพิ่มข้อมูลการใช้จียูไอ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ในองค์กรธุรกิจ

Principles and structures of the language of variables, constants, data types, operators, and expressions to create and to use objects. Running the basic functions. Creating conditions for a loop array, a class and data files using the GUI to develop information systems in business organizations.

231330 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Business Warehouse and Data Mining

พื้นฐานของการสร้างคลังข้อมูล และ แนวคิดพื้นฐานของการทำเหมืองข้อมูล การวางแผนโครงการ การนิยามข้อกำหนดของธุรกิจ การสร้างแบบจำลองมิติ การประยุกต์การทำเหมืองข้อมูล เทคนิคและแบบจำลอง ประเด็นด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัว ชุดซอฟต์แวร์เหมืองข้อมูล

Fundamentals of data warehousing and basic concepts of data mining , project planning business requirement definition, dimensional modeling, data mining applications, techniques and models, ethics and privacy issues, data mining software suite

231340 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2-5)

Web Designs and Development

พื้นฐานและองค์ประกอบของเว็บไซต์ การเลือกใช้ภาษาและเครื่องมือในการพัฒนาเว็บ แนวความคิด หลักการและกลยุทธ์ การออกแบบเว็บไซต์ กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ การบริหาร และจัดการเว็บไซต์ การทำการตลาดให้กับเว็บไซต์ เว็บโฮสติ้ง และจรรยาบรรณของการพัฒนาเว็บไซต์

Basics and elements of websites Examine the choice of words and tools the development of websites Study principles and strategies web designing, web development procedure, web management, marketing hosting and ethics for developing websites

231350 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Development and Management

วิวัฒนาการของการประมวลผลฐานข้อมูล ข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแทนค่าความสัมพันธ์ด้วยรูปแบบฐานข้อมูลลำดับชั้นแบบข่ายงาน แบบสายสัมพันธ์ ขบวนการนอัมัลไลซ์ในรูปแบบฐานข้อมูลแบบสายสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล และการสร้างรูปแบบฐานข้อมูล ภาษาฐานข้อมูล ความมั่นคงของฐานข้อมูล และการดูแลระบบฐานข้อมูล

Data processing development, data and data Structure, database architecture, relation of data, network database, relational database, normalized processing, database design and database language

231351 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)
Information System Planning and Management

ขั้นตอน รูปแบบ และเทคนิคสำหรับการคาดการณ์ การวางแผน การจัดตาราง และการควบคุมแต่ละขั้นตอนในการพัฒนาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ตัวอย่างจริง

Procedures forms and techniques for estimating, planning, scheduling and controlling each stage in the development of an information systems development project using real-life examples wherever possible

231352 หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ 3(2-2-5)
Principle of Business Intelligence and Knowledge Management

หลักการตัดสินใจ การใช้ตัวแบบ เครื่องมือในการวิเคราะห์การตัดสินใจ อัจฉริยะทางธุรกิจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และการจัดการองค์ความรู้ ศึกษาการออกแบบและการใช้ระบบสนับสนุนการจัดการ ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง และระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม ฝึกปฏิบัติโดยใช้ภาษาตัวอย่างทางการเงิน และระบบผู้เชี่ยวชาญ

Review the principles of decision making, modeling, tools in decision analysis, business intelligence, decision support systems (DSS), and knowledge management (KM). Examine design and implementation issues of management support systems (MSS), EIS and GSS. Complete practical work using a financial modeling language and an expert system shell

231361	ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ Information Systems Security	3(2-2-5)
--------	---	----------

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ ประเภทของภัยคุกคามและ การป้องกัน การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การจัดการ และการบริหารด้านความมั่นคง ตลอดจนระเบียบและจริยธรรม

Introduction to Information Systems Security, mechanisms of authentication, certification and encryption, network security, general communication confidentiality, data transaction, servers, clients and host networks, and legal and ethical issues in computer security, future trends of Information Systems Security and its applications

231362	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction	3(2-2-5)
--------	--	----------

ทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบ แนวทางการออกแบบ การประเมินผลการทำงาน ตลอดจนผลกระทบระหว่างตัวบุคคลและสังคม อันประกอบด้วย พฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์กิจกรรม รูปแบบการทำงานของผู้ใช้ การวิเคราะห์งาน และวิธีการใช้เครื่องมือ อินเทอร์เน็ต ขั้นตอนการทำงานของอินเทอร์เน็ต และการนำไปใช้แก้ปัญหาอินเทอร์เน็ต และการวัดประสิทธิผล อินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรมภาษา อาทิจีน เดลฟี หรือ วิซวล เบสิก

Theories of human-computer interaction, design principles, guidelines, evaluation, and social and individual impact. Including human behavior, work activity analysis, models of users' activities, task analysis, and methods for interface tools, interface processes, interface problems, and evaluation of interface usability. Using a language such as Delphi or Visual Basic

231363	ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ Strategic Information Systems	3(2-2-5)
--------	--	----------

ความสำคัญของระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ความหมายของระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์
กรอบแนวคิดเรื่องระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ กลยุทธ์ในการสร้างได้เปรียบในการแข่งขันผลกระทบของ
สารสนเทศต่อการแข่งขัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างได้เปรียบในการแข่งขัน

The importance of strategic information systems. The definitions of strategic information systems. The concept of strategic information systems. The strategies that can create competitive advantage and the impact of information technology by using information technology to creating competitive advantage.

231364 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์ **3(2-2-5)**
Strategic Business Decision Support System

การวางแผนระยะยาวที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้เป้าหมายองค์กรธุรกิจสำเร็จลุล่วง จากการวิเคราะห์ การแผนปฏิบัติการโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างตัวแบบที่ซับซ้อน เพื่อการพิจารณาตกลงใจชี้ขาดเลือกทางเลือกที่มีอยู่มากกว่าหนึ่งทางเลือก ที่ได้มีการพิจารณาตรวจสอบอย่างรอบคอบแล้ว

Long-term planning is designed to achieve business goals from the analysis and the action plan using softwares that can help making decisions in management. Data collection, data analysis and the creation of complexing models are considered to make a final decision toward the choices having more than one choice has been carefully examined.

231365 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการผลิต **3(2-2-5)**
Information Systems for Production Management

ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลและระบบสารสนเทศในงานด้านการผลิต การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ในการทำงานและการแก้ปัญหาในเรื่อง กระบวนการผลิต การบริหารและควบคุมห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล คลังสินค้า การจัดการวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป การจัดการเครือข่ายลอจิสติกส์ อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การขนส่ง การเก็บรักษา การกระจายสินค้า และการควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นต้น

Study of data and information system for production management that consists of information development, using computer systems and software package for applied and problem in production process, supply chain control and management. This course also covers the inventory database design and management, material and finished goods management, logistics management efficiency for example transportation, stock, distribution and inventory control.

231366 ระบบสารสนเทศทางการตลาด **3(2-2-5)**
Marketing Information Systems

ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลและระบบสารสนเทศในงานด้านการตลาด การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ในการทำงานและการแก้ปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด การตลาดบนเครือข่ายสังคม การสื่อสารการตลาด นวัตกรรมทางด้านการตลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

Study of data and information system for marketing management that consists of information development, using computer systems and software package for applied and problem in marketing process. This course also covers the marketing information

technology, marketing in social network, marketing communication and innovation for competitive advantage.

231367 ระบบสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 3(2-2-5)

Information Systems in Logistics and Supply Chain

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อระบบการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ระบบซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์และการกระจายสินค้าโดยมุ่งเน้นโครงสร้างและการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของการไหลของกิจกรรมโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานทั้งระบบ การแบ่งปันข้อมูล ณ จุดขายร่วมกันกับธุรกิจทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทาน การสร้างระบบการจัดการทางเทคโนโลยีเกี่ยวกับโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานขึ้นมาใช้เอง

The role of information technology and communication systems, and logistics management. Supply chain systems, software and data used in network design, logistics and distribution, focusing on the structure and link the database of the flow of events, logistics and supply chain systems. Information sharing at point of sale together with all businesses in the supply chain. Creating management systems technology for logistics and supply chain are used by their own.

231368 การจัดซื้อ แหล่งสนับสนุนภายนอก และการตรวจสอบคุณภาพ 3(2-2-5)

Purchasing, Outsourcing and Quality Inspection

กลยุทธ์ทางการดำเนินการทางด้านการจัดซื้อ การจัดหาจากแหล่งสนับสนุนภายนอก และการตรวจสอบคุณภาพในห่วงโซ่อุปทาน เน้นทางด้านกลยุทธ์การจัดซื้อเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มต่อลูกค้า รวมถึงการจัดซื้อวัตถุดิบ วัสดุสิ้นเปลืองและสินค้าสำเร็จรูปอย่างมีประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย และการควบคุมคุณภาพ การพัฒนาเครื่องมือ และเทคนิคการจัดซื้อโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ

The procurement strategies. The provision of external supports and quality assurance in the supply chain focused on strategic acquisitions to adding value to the clients , a procurement of raw materials and supplies and finished goods efficiency as well. The relationships between buyers and sellers and quality control. Tools development and purchasing techniques using information technology.

231370 โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี 3(2-2-5)

Programming Application for Finance and Accounting

ศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบบัญชี เช่น บัญชีเจ้าหนี้ บัญชีลูกหนี้ บัญชีสินค้าคงคลัง บัญชีวิเคราะห์ต้นทุน บัญชีต้นทุนการผลิตตามคำสั่ง บัญชีเพื่อการวิเคราะห์การเงิน และศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบบัญชี ระบบฐานข้อมูลสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการสร้างโปรแกรมประยุกต์ทางด้านการเงินและการบัญชี

Study of analysis and design of accounting system including accounts payable, accounts receivable, inventory accounting, cost-benefit analysis accounting, cost of production orders and accounting for financial analysis, and to study the tools for the analysis and design of accounting systems. Database packages are used to create applications for finance and accounting programs.

231371 โปรแกรมประยุกต์ด้านงานบุคคล 3(2-2-5)

Programming Application for Human Resource

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางด้านบุคคล การควบคุมเวลาทำงาน การจ่ายเงินเดือนและการหักภาษี ณ ที่จ่าย การจัดข้อมูลและการวางระบบข้อมูลด้านงานบุคคล การออกแบบรายงานต่าง ๆ การเขียนโปรแกรมรับข้อมูล การเรียงลำดับข้อมูล การค้นหาข้อมูลและการออกแบบรายงานผลทางงานบุคคล ศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานบุคคล

The study of information based individuals, running time controlling, salary payment and withholding tax. The data management and information systems in personnel. Reporting design. Programming with the input of data. Data sorting. Data queries and report design in personnel. To study software applications that can be applied to this field.

231372 การจัดการธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

Electronic Business and Electronic Commerce Management

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสนับสนุนกิจกรรมทั้งหมดของธุรกิจที่จะทำงานใกล้ชิดกับซัพพลายเออร์และคู่ค้า ตลอดจนการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า การบริหารจัดการการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการส่งจ่ายทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย กลยุทธ์ทางธุรกิจ ประเด็นเกี่ยวกับการจัดการ จรรยาบรรณ ข้อกฎหมาย มาตรฐานทางเทคโนโลยี และ กฎระเบียบต่างๆ

The application of information and communication technology in support of all the activities of business to work more closely with suppliers and partners, and to better satisfy the needs and expectations of their customers. The managing electronic commerce including electronic payment systems, security issues, business strategies, management issues such as ethic and legal requirements, technology standards and protocols

231373 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Computer Graphics Applications for Business

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการแสดงผลทางธุรกิจ เทคนิคการสร้างภาพทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ เทคนิคการย่อหรือขยาย ย้ายตำแหน่ง หมุน หรือ ตัดภาพ การใช้หน้าต่าง รวมถึงการโต้ตอบกับผู้ใช้ การทำให้ภาพเคลื่อนไหว

231374	เทคโนโลยีการบริการเว็บ Web Services Technology	3(2-2-5)
--------	---	----------

Problems in analyzing and designing web applications from small-scale to large-scale; enterprise applications; applications distributed across corporate intranets, extranets, and internet; web standard protocols and interfaces; web security; web engineering methodology; web architectures and web components; electronic-commerce infrastructures; database and web integration; web services standards and technologies; web-based application development.

ศึกษาชนิดข้อมูลของมัลติมีเดีย ทฤษฎีการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล การปรับแต่งลดขนาดข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดีย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์และโปรแกรมประยุกต์ที่เหมาะสมในการสร้างมัลติมีเดีย อาทิ เสียง วิดีโอ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพสามมิติ การผลิตสื่อ การสร้างความสัมพันธ์ ไฮเปอร์ลิงค์ การออกแบบและพัฒนาระบบงานมัลติมีเดียในงานธุรกิจ

Study of types of multimedia, digitization and multimedia data compression theory, enhancements. Using tools, hardware devices and appropriate applications to conduct the multimedia, i.e. sound, video, image, animation, three dimensional image, media production, hyperlink, including design and development of multimedia systems for businesses

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจด้านต่าง ๆ เช่น ระบบสินค้าคงคลัง ระบบการเงิน ระบบบัญชี ระบบการบริหารงาน ระบบการจัดการงานบุคลากร การผลิต

Information technology applications in areas such as financial systems, accounting systems, inventory management system. Personnel management system of production.

231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 2(0-4-2)
Project in Business Computer I

การค้นหาคัดเลือกโครงการ การวางแผนและศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ และเขียนข้อเสนอโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิธีการกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ การทบทวนวรรณกรรม, การคัดเลือก เครื่องมือ การแก้ปัญหา การวางแผนในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และนำเสนอข้อเสนอโครงการ

Project Identification and Selection, project planning and feasibility study, Write the business computer project proposal and how to formulate a detailed statement of problem and objectives, review and analyze literature, selection of appropriate tools and method, system analysis and design planning and present the proposal.

231391 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 2(0-4-2)
Project in Business Computer II

รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน 231390

ศึกษาทฤษฎีและหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อนำมาใช้ในโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สร้างแบบจำลองกระบวนการและแบบจำลองข้อมูล ออกแบบแบบฟอร์มและรายงาน การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การออกแบบแอปพลิเคชัน การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ และ นำเสนอผลการศึกษา

Theoretical and practical system analysis and design for the software project development relate to business computer, process modeling and data modeling design, output design, input design, user interface design, application design, architecture design and documentation system.

231392 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3 2(0-4-2)
Project in Business Computer III

รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน 231391

พัฒนาซอฟต์แวร์ การทดสอบระบบ การนำระบบไปใช้งาน การประเมินผลจากการใช้จริง และนำเสนอ จัดทำรูปเล่มรายงาน และนำเสนอผลการศึกษา

Software development, system testing, system implementation, evaluate their actual applications and final project presentation.

231410 คอมพิวเตอร์ในองค์กรและการออกแบบ 3(2-2-5)

Computer Organization and Design

มุ่งเน้นการศึกษาแนวทางใหม่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปฏิวัติที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมปัจจุบัน โดยเน้นการทำงานแบบคู่ขนานในการสนับสนุนโดยสะท้อนให้เห็นถึงการปรับปรุงเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดที่มีตัวอย่างการเน้นการออกแบบหน่วยประมวลผลล่าสุดและมาตรฐานการเปรียบเทียบ เช่นเดียวกับรุ่นก่อนหน้าซึ่งเป็นหน่วยประมวลผล MIPS และใช้เป็นหลักที่จะนำเสนอพื้นฐานของเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ ภาษาประกอบคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ การทำงานแบบคู่ขนาน ลำดับชั้นของหน่วยความจำและสถาปัตยกรรม I/O ระดับสูงกว่า x86

The study focuses on new ways about the revolutionary changes occurring in the industry today. By focusing on parallel and supported by the improvement reflects the latest technology with an emphasis on the design of the latest processor and the standard of comparison as with previous releases which is the MIPS processor is mainly used to present the basics of the language of mathematics, computer technology, hardware, pipelining, memory hierarchies and I / O at a higher level architecture than the x86.

231461 การบริหารระบบองค์กร 3(2-2-5)

Enterprise Systems

ระบบองค์กร ขบวนการ ขั้นตอนทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารองค์กร ทฤษฎีการวางแผนแหล่งข้อมูลองค์กร แนวคิดเบื้องต้นของการบริหารโปรแกรมระบบ การติดตั้งระบบ การดูแลและการใช้ระบบอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร

Enterprise systems (ES) concerning use with business processes, business environments and information that have required ES technology. ES theories, introduction to application system administration, ES implementation, maintenance and on-going use within organization

231462 การจัดการนวัตกรรม 3(2-2-5)

Innovation Management

นิยามและชนิดของนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี ลักษณะและการจัดการนวัตกรรม การเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ทางทฤษฎีนวัตกรรมและแบบจำลองกระบวนการ การทำงานผิดพลาดในการจัดการนวัตกรรม เงื่อนไขเชิงกลยุทธ์และเงื่อนไขปฏิบัติการในการก่อให้เกิดนวัตกรรม การนำกลยุทธ์นวัตกรรมไปใช้โดยการปรับกระบวนการธุรกิจ การจัดการความรู้ในองค์กรและการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ เครือข่ายนวัตกรรมและพันธมิตรเทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์ การวัดเปรียบเทียบสมรรถนะประสิทธิภาพของนวัตกรรม

Definition and types of technological innovation, characteristics and innovation management, paradigm shifts in innovation theory and process models, malfunctions in managing an innovation process, strategic and operative conditions facilitating innovation, implementing innovation strategies through business process redesign, managing knowledge

in the organization and motivating human creativity, innovation networks and strategic technology alliances, benchmarking innovation efficiency.

231463 การจัดการการเปลี่ยนแปลง 3(2-2-5)

Change Management

กระบวนการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม นวัตกรรมและเทคโนโลยี การบริหารงาน และการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น กระบวนการพัฒนาความคิด แนวทางการพัฒนาระบบและวิธีการทำงานเพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน การนำนวัตกรรมไปสู่มูลค่าเพิ่มขององค์กร การนำกระบวนการและแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติในองค์กร

The changing process. The impact of the changes arising from economic and social environments. Innovation and technology, management, and response to the changes that occur. The process of developing ideas. Approach to system development and how to create a competitive advantage. Bringing innovative products to add value to the organization. Implementation of the new concepts and practices in the organization.

231464 การเจรจาต่อรองทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Business Negotiation

แนวคิด ทฤษฎี และบทบาทของการเจรจาต่อรองธุรกิจ จิตวิทยาในการเจรจาต่อรอง พฤติกรรมของบุคคลที่เจรจาต่อรอง แรงจูงใจในการเจรจาต่อรอง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการเจรจาต่อรองทั้งภายในและภายนอก เทคนิคการเจรจาต่อรอง

Concepts, theories, and the roles of business negotiations. Psychology in the negotiations. Behavior of individual negotiation. Negotiating motivation. Analysis of the negotiation environments within and outside the organizations and negotiation techniques as well.

231491 การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ 6 หน่วยกิต

International Academic or Professional Training

การฝึกอบรมเชิงวิชาการภาคปฏิบัติหรือฝึกปฏิบัติงานจริงภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ในต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

Academic in practice or real professional training at a public or private organization on abroad with the approval of the university.

231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในฐานะพนักงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการตามระบบสหกิจศึกษา

Real-work setting apprenticeship to increase professional career experience related to business computer in an agency or enterprise according to co-operative education system.

808110 การเงินธุรกิจ

3(3-0-6)

Business Finance

ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารการเงินในธุรกิจ เป้าหมายและความสำคัญของการจัดการทางการเงินของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงินขั้นพื้นฐาน วิธีการจัดการสินทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการเงินทุนระยะสั้นเงินทุนระยะปานกลางและระยะยาว การพิจารณาการลงทุน โครงสร้างของเงินทุน และนโยบายเงินปันผล

Scope, roles and tasks of a finance manager within a business enterprise, objectives and importance of financial management, basic financial analysis, current asset management, management of short-term, medium-term and long-term capital sources, capital budgeting, capital structure and dividend policy

3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมาย ดังนี้

3.1.6.1 รายวิชาศึกษาทั่วไป

1) ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 คือ รหัส 3 ตัวแรก

001 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2) ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 2 คือ รหัส 3 ตัวหลัง

เลขหลักหน่วย : แสดงอนุกรมรายวิชา

เลขหลักสิบ : แสดงหมวดหมู่สาขาวิชา

- กลุ่มวิชาภาษา ประกอบด้วย

0 หมายถึง ภาษาไทย

1 หมายถึง ภาษาอังกฤษ

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ประกอบด้วย

2 หมายถึง รายวิชาด้านมนุษยศาสตร์

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย

3 หมายถึง รายวิชาด้านสังคมศาสตร์

5 และ 6 หมายถึง รายวิชาด้านพลานามัย

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

7 หมายถึง รายวิชาด้านวิทยาศาสตร์

เลขหลักร้อย : แสดงวิชาศึกษาทั่วไป ปี พ.ศ. 2553

3.1.6.2 รายวิชาเฉพาะ

1) ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 คือ รหัส 3 ตัวแรก

205	หมายถึง	หมวดวิชาภาษาอังกฤษ
213	หมายถึง	หมวดวิชาการจัดการธุรกิจ
214	หมายถึง	หมวดวิชาเศรษฐศาสตร์
222	หมายถึง	หมวดวิชาการบัญชี
224	หมายถึง	หมวดวิชาการท่องเที่ยว
230	หมายถึง	หมวดวิชานิติศาสตร์
231	หมายถึง	หมวดวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
808	หมายถึง	หมวดวิชาการเงินและการธนาคาร

2) ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 2 คือ รหัส 3 ตัวหลัง

เลขหลักหน่วย : แสดงอนุกรมรายวิชา

เลขหลักสิบ : แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา

0	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐาน
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาการเขียนโปรแกรม
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาแฟ้มข้อมูลและโครงสร้างข้อมูล
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาเครือข่าย/โทรคมนาคมการสื่อสาร
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาฐานข้อมูล การวิเคราะห์ และออกแบบ
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์
9	หมายถึง	รายวิชาโครงการ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา

เลขหลักร้อย : แสดงชั้นปี และ ระดับ

1	หมายถึง	รายวิชาในระดับปีที่ 1
2	หมายถึง	รายวิชาในระดับปีที่ 2
3	หมายถึง	รายวิชาในระดับปีที่ 3
4	หมายถึง	รายวิชาในระดับปีที่ 4

3.2 ชื่อสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล (เลขบัตรประจำตัวประชาชน)	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา จากสถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประเทศ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
								หลักสูตร ที่สอน ปัจจุบัน	หลักสูตร ที่ปรับปรุง พ.ศ. 2555
1*	เรืออากาศเอกหญิงวิชา พันธุ์โพธิ์ (3 1005 00076 xx x)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- บธ.ม. - ทล.บ. - วท.บ.	- - เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ - ฟิสิกส์	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช - มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ โรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก	- 2538 - 2545 - 2531	- ไทย - ไทย - ไทย	255	210
2*	นางสาวดาลิน อภัสระวิโรจน์ (3 6599 00134 XX X)	-	- วท.ม. - วท.บ.	- เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ - วิทยาการคอมพิวเตอร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2546 - 2543	- ไทย - ไทย	255	210
3*	นางสาวมณีนรัตน์ ชาดิรังสรรค์ (1 6599 00037 xx x)	-	- วท.ม. - บธ.บ.	- พัฒนาซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจ - คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยนเรศวร	- 2555 - 2549	- ไทย - ไทย	255	330
4	นางสาววิจิตรา มหบุญพาชัย (3 6299 00161 xx x)	-	- วท.ม. - บธ.ม. - บช.บ.	- สารสนเทศทางการบัญชี - บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต - การบัญชี	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยนเรศวร - มหาวิทยาลัยนเรศวร	-2553 -2549 -2545	- ไทย - ไทย - ไทย	255	210
5*	นางสาวสุภรวิดี ตรงต่อธรรม (1 6599 00078 xx x)	-	- วท.ม. - บธ.บ.	- เทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม - คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยนเรศวร	- 2555 - 2549	- ไทย - ไทย	255	330

หมายเหตุ: * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล (เลขบัตรประจำตัวประชาชน)	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ การศึกษา	สาขาวิชา	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ที่สอน ปัจจุบัน	หลักสูตร ที่ปรับปรุง พ.ศ. 2555
1	เรืออากาศเอกหญิงวิจิรา พันธุ์โพธิ์โรจน์ (3 1005 00076 xx x)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- บธ.ม. - ทล.บ. - วท.บ.	- - เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ - ฟิสิกส์	255	210
2	นายวศิน เหลี่ยมปรีชา (3 6599 00270 xx x)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- Ph.D. - M.A. - M.B.A. - บธ.บ.	- Information System - Marketing - Business Administration - การตลาด	225	225
3	นางสาวกนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุด (5 6008 00013 xx x)	-	- วท.ม. - วท.บ.	- เทคโนโลยีสารสนเทศ - วิทยาการคอมพิวเตอร์	215	257
4	นางสาวดาลิน อภัสระวิโรจน์ (3 6599 00134 xx x)	-	- วท.ม. - วท.บ.	- เทคโนโลยีสารสนเทศทาง ธุรกิจ - วิทยาการคอมพิวเตอร์	255	210
5	นางสาวมณีนรัตน์ ชาทิรังสรรค์ (1 6599 00037 xx x)	-	- วท.ม. - บธ.บ.	- พัฒนาซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจ - คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	255	330
6	นายวรเดช ณ กรม (3 6599 00759 xx x)	-	- D.B.A. - MIS - วท.บ.	- Informaiton Systems - - วิทยาการคอมพิวเตอร์	255	330
7	นางสาวสุภรวิทย์ ตรงต่อธรรม (1 6599 00078 xx x)	-	- วท.ม. - บธ.บ.	- เทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรม - คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	255	330
8	นายอนิรุทธิ์ อัสวสกุลศรี (3 6099 90020 xx x)	-	- Ph.D. - วท.ม. - วศ.บ.	- IT in Business - เทคโนโลยีสารสนเทศทาง ธุรกิจ - วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	255	315

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ การศึกษา	สาขาวิชา
1	นางสาวชื่นสมล สาทัทษ์	-	กจ.ม. บธ.บ.	การจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการธุรกิจ
2	นายณรงค์ฤทธิ์ มณีจิระปรการ	-	วศ.ม. วท.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า ฟิสิกส์
3	นายนิทัศน์ เจียมศรีพงษ์	-	ศ.บ. น.ม.	พัฒนาการเศรษฐกิจ -
4	นายประธาน สายคำ	-	วท.ม. บธ.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
5	นายธีรศักดิ์ ธนสารกิจ	-	Ph.D. M.B.S B.S.	Management Information Systems - Information Management
6	นายสุรัตน์ วงษ์รัตนภัสสร	-	D.B.A M.S. B.A.	Business Administration Computer Engineering Management Business Administration
7	นางสาวสิริกัญญา ไกรกลิ่น	-	วท.ม. บธ.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
8	ว่าที่ร้อยตรีโอฬาร เชี่ยวชาญ	-	Ph.D. MComp B.S.	Information Systems Management Computing Animal Science

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา

การให้นิสิตได้ฝึกภาคสนามเป็นการเปิดโอกาสให้นิสิตได้ใช้องค์ความรู้ที่เรียนมาจากภาคทฤษฎีทั้งหมดนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงในองค์กรทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน โดยนิสิตจะได้เข้าฝึกประสบการณ์ภาคสนามในองค์กรที่มีความร่วมมือกับคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์และมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งนิสิตสามารถเลือกลงทะเบียนในรายวิชาที่มุ่งเน้นการฝึกประสบการณ์ภาคสนามตามความสนใจ คือ รายวิชาการฝึกอบรบหรือฝึกงานในต่างประเทศ หรือสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาปลายของการเรียนในชั้นปีการศึกษาที่ 4 หรือชั้นปีการศึกษาสุดท้ายหลังจากที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาทุกรายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดเรียบร้อยแล้ว

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนิสิต มีดังนี้

- 1) สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในสถานการณ์จริงได้
- 2) มีการพัฒนาทักษะความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคนิคในการทำงาน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจริงได้
- 3) มีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 4) มีความสามารถในการสื่อสารและการเลือกใช้ช่องทางในการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงผู้รับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- 5) มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความอดทน มีทัศนคติเชิงบวกที่สามารถเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรของการทำงานจริงได้
- 6) มีวินัย ตรงต่อเวลา และสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่เข้ารับการฝึกสหกิจศึกษาได้

4.2 ช่วงเวลาที่จัดประสบการณ์

ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลา ประกอบด้วย

รายวิชาการฝึกอบรมและการฝึกงานในต่างประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง หรือ
รายวิชาสหกิจศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เดือน

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรือวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 6 หน่วยกิต โดยมุ่งเน้นให้นิสิตพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยตนเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยสร้างแบบจำลองกระบวนการและแบบจำลองข้อมูล ออกแบบแบบฟอร์มและรายงาน ออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ออกแบบแอปพลิเคชัน ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ ทดสอบระบบ นำระบบไปใช้งาน ประเมินผลจากการใช้จริง โดยให้มีรูปแบบการทำรูปแบบรายงานตามรูปแบบการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีตามกระบวนการทำวิจัยที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด และนำเสนอผลการศึกษาโดยสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจจะจัดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งเป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและหรือผู้มีความเชี่ยวชาญพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจจากภายนอกมารับฟังการนำเสนอ วิพากษ์ผลงาน และประเมินผลงานของนิสิต โดยการวัดและประเมินผลรายวิชา จะกำหนดด้วยอักษร S (เป็นที่พอใจ) และ U (ไม่เป็นที่พอใจ)

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีองค์ความรู้จากการทำโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการทำโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจได้
- 3) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สมัยใหม่มาประยุกต์ใช้และพัฒนากระบวนการทำงานภายในองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้
- 4) สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 5) สามารถนำเสนอและสื่อสารด้วยภาษาพูดและภาษาเขียนที่ถูกต้องตรงประเด็น

5.3 ช่วงเวลา

- 1) ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 3 เรียนรายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1
- 2) ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 3 เรียนรายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2

- 3) ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 4 เรียนรายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำนิสิต โดยให้นิสิตเสนอหัวข้อให้คณะกรรมการดำเนินงานสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาตามหัวข้อที่นิสิตสนใจ
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางเวลาการให้คำปรึกษาและการติดตามการทำงานของนิสิต
- 3) อำนวยความสะดวกในการทำโครงการของนิสิต เช่น การเปิดห้องคอมพิวเตอร์ให้นิสิตเข้าไปใช้งานในการทำโครงการ จัดห้องสำหรับการทำโครงการให้แก่นิสิตโดยเฉพาะ เป็นต้น

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) ประเมินคุณภาพโครงการโดยอาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจและอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2) ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำโครงการ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากการสังเกตจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร
- 3) ประเมินผลการทำโครงการของนิสิตในภาพรวม จากการติดตามการทำงาน ผลงานที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และรายงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
- 4) ประเมินผลโครงการจากการสอบนำเสนอโครงการ โดยต้องมีคณะกรรมการสอบอย่างน้อย 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
ตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจภายใต้จรรยาบรรณทางธุรกิจ	- เปิดสอนรายวิชาจริยธรรมธุรกิจและจัดให้เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร - สอนแทรกในรายวิชาทางบริหารธุรกิจและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ - จัดกิจกรรมเสริมสูตร
มีทักษะการเป็นผู้นำและมีทัศนคติเชิงบวกในการทำงานหลากหลายวัฒนธรรมและการทำงานเป็นทีม	- สอนแทรกในรายวิชา - จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร - มอบหมายงานในรายวิชา
มีองค์ความรู้ในการทำโครงการตามรูปแบบของระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจและมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- เปิดสอนรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจและโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ - กำหนดให้นิสิตต้องมีการเรียนในรายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ - มอบหมายงานโดยการให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองและให้ทำรายงานและหรือนำเสนอผลงาน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหมวดวิชาเฉพาะ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม 1.2 รู้จักการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม มีทั้งภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามตามสถานการณ์ที่เหมาะสม สามารถลำดับความสำคัญของปัญหาและแก้ไขความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม 1.3 มีจิตสาธารณะ สามารถ	- เปิดรายวิชาเพื่อสอนโดยเฉพาะ - การสอนแทรกในรายวิชา - การสอนในภาคปฏิบัติ - การสอนแบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์จริงและหรือสถานการณ์จริง - การเป็นต้นแบบที่ดีของอาจารย์ - การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรแบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การสอนจากกรณีศึกษา	- การให้สัดส่วนคะแนนการวัดผลในรายวิชา - ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรม - ประเมินโดยอาจารย์จากการทดสอบ - ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต - ประเมินจากผลรางวัลที่มีการสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมประกวดแข่งขัน

ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
วิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ หลักการบริหารธุรกิจและหรือการ ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจที่มีต่อ บุคคล องค์กร และสังคมได้ และ สามารถหาแนวทางการแก้ไข ปัญหาที่ทำให้บุคคล องค์กร และ สังคมได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 1.4 มีจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ เคารพ กฎระเบียบและข้อบังคับของ ทีมงาน องค์กร และสังคม 1.5 เคารพสิทธิและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์ สามารถเข้าใจ และยอมรับความแตกต่างของ วัฒนธรรมองค์กร	- การมอบหมายงาน	
2. ด้านความรู้ 2.1 มีความรู้และเข้าใจใน หลักการและทฤษฎีที่สำคัญ ทางด้านคอมพิวเตอร์และหรือการ บริหารธุรกิจ สามารถเรียบเรียง ความรู้ในการนำมาถ่ายทอดและ ติดต่อสื่อสารให้เข้าใจได้ สามารถ วิเคราะห์และเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ และหรือการบริหารในธุรกิจ มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือที่ เหมาะสมกับการแก้ปัญหา 2.2 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ ประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ	- เป็ตรายวิชาเพื่อสอนโดยเฉพาะ - การสอนแทรกในรายวิชา - การสอนในภาคปฏิบัติ - การสอนแบบให้ินิสิตมีส่วนร่วม - การเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ จริงและหรือสถานการณ์จริง - การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร แบบให้ินิสิตมีส่วนร่วม - การสอนจากกรณีศึกษา - การมอบหมายงาน	- การให้ิสิตส่วนคะแนนการวัดผล ในรายวิชา - ประเมินโดยอาจารย์จากการ สังเกตพฤติกรรม - ประเมินโดยอาจารย์จากการ ทดสอบ - ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต - ประเมินจากผลรางวัลที่มีการ สนับสนุนให้ินิสิตเข้าร่วมประกวด แข่งขัน

ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
ของคอมพิวเตอร์และหรือการบริหารธุรกิจได้ตรงตามข้อกำหนด รู้จักติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางการบริหารและคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง และมีทักษะในการประยุกต์/ปรับใช้ ได้อย่างเหมาะสม 2.3 สามารถเชื่อมโยงหลักการบริหารระบบคอมพิวเตอร์และหรือกระบวนการบริหารในแต่ละธุรกิจ สนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เล็งเห็นและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงได้ เข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ 2.4 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและประยุกต์หลักการบริหารและหรือการนำซอฟต์แวร์มาปรับใช้ในงานได้จริง		
3. ด้านทักษะทางปัญญา 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา ตีความ แยกแยะ วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการอย่างเป็นระบบบนหลักการของเหตุผล 3.2 มีความคิดริเริ่ม สามารถประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์และ	- การสอนแทรกในรายวิชา - การสอนในภาคปฏิบัติ - การสอนแบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์จริงและหรือสถานการณ์จริง - การเป็นต้นแบบที่ดีของอาจารย์ - การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร - แบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การสอนจากกรณีศึกษา	- การให้สัดส่วนคะแนนการวัดผลในรายวิชา - ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรม - ประเมินโดยอาจารย์จากการทดสอบ - ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต - ประเมินจากผลรางวัลที่มีการสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมประกวด

ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
หรือการบริหารในแต่ละธุรกิจได้ อย่างสร้างสรรค์ 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้ และใช้ทักษะในการแก้ไขปัญหา ทางคอมพิวเตอร์และการบริหาร ในแต่ละธุรกิจได้อย่างเหมาะสม	- การมอบหมายงาน	แข่งขัน
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ 4.1 สามารถใช้ภาษาในการ ติดต่อสื่อสารกับกลุ่มคนใน สังคมไทย สังคมอาเซียน และ สังคมโลกให้เข้าใจได้ทั้งพฤติกรรม วาจา และเทคโนโลยีใหม่ 4.2 สร้างปัญญาในการอยู่ ร่วมกับผู้อื่น ใช้ความรู้ในศาสตร์ ของคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่ได้เรียนมา ชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม สามารถริเริ่มแสดงประเด็นในการ แก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและ ส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนได้ อย่างเหมาะสม ให้ความ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำและ ผู้ร่วมทีมงาน มีความ รับผิดชอบในการกระทำของ ตนเอง และรับผิดชอบงาน ในกลุ่ม	- เปิดรายวิชาเพื่อสอนโดยเฉพาะ - การสอนแทรกในรายวิชา - การสอนในภาคปฏิบัติ - การสอนแบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ จริงและหรือสถานการณ์จริง - การเป็นต้นแบบที่ดีของอาจารย์ - การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร แบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การสอนจากกรณีศึกษา - การมอบหมายงานกลุ่ม	- การให้สัดส่วนคะแนนการวัดผล ในรายวิชา - ประเมินโดยอาจารย์จากการ สังเกตพฤติกรรม - ประเมินโดยอาจารย์จากการ ทดสอบ - ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต - ประเมินจากผลรางวัลที่มีการ สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมประกวด แข่งขัน

ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหา และสามารถนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไข ปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติ ประยุกต์ต่อปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ 5.2 มีทักษะในการเลือกใช้ รูปแบบของสื่อการนำเสนอที่เหมาะสม สามารถประยุกต์สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการแปล ความหมาย สื่อสาร และวางแผน ในธุรกิจได้อย่างเหมาะสม	- เปิดรายวิชาเพื่อสอนโดยเฉพาะ - การสอนแทรกในรายวิชา - การสอนในภาคปฏิบัติ - การสอนแบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์จริงและหรือสถานการณ์จริง - การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรแบบให้นิสิตมีส่วนร่วม - การสอนจากกรณีศึกษา - การมอบหมายงาน	- การให้สัดส่วนคะแนนการวัดผลในรายวิชา - ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรม - ประเมินโดยอาจารย์จากการทดสอบ - ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต - ประเมินจากผลรางวัลที่มีการสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมประกวดแข่งขัน

3. การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาศึกษาทั่วไป ปี 2555

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
1. กลุ่มวิชาภาษา																					
001201 ทักษะภาษาไทย	○	●	●				○	○	●	○				○		○		●	●	○	
001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	●	●		○		●		●	●	●				●		○		●	●	○	●
001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา	●	●		○		●		●	●	●				●		○		●	●	○	○
001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●	●	○	○	●		●	●	●				●		○		●	●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาศึกษาทั่วไป ปี 2555

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																					
001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา ค้นคว้า	●		●						●			○	●	●						●	
001222 ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	●	●	●	●	○	●	○	●	●		●	○	●	●		●		●	●	○	○
001223 คุรียางควิจักขณ์	●	●	○	○		●	○	○	●	●		○	○	●	●	○		●			
001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○		●		○		●	○	○		●	○			○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาศึกษาทั่วไป ปี 2555

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																					
001231 ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงใน ชีวิตประจำวัน	●	○		○		●	○	○	○			○	○	○	○	○			○		○
001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	○		●	●	○	○	○		●					○				○			
001233 ไทยกับประชาคมโลก	●	●	●	●	●				●					●					●	●	
001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น		○				●	●	●		●			●	●				●		●	
001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
001236 การจัดการการดำเนินชีวิต	●	○	○	○				●				●	○	●		○	○	○			
001237 ทักษะชีวิต	●	●				●		●	●	○		○		●				○		○	
001238 การรู้เท่าทันสื่อ	○	○	●	●	●	○	●	●	●			○	●	●			○	●	●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาศึกษาทั่วไป ปี 2555

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																					
001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●			○	○				○		●	
001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	○		●						●					●				○		●	
001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○		○	○				●	○	○	●
001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	○	○	○					○	●	○			●	●			○	○	○		○
001275 อาหารและวิถีชีวิต	●		●			●	○	○		●			●	●			●	○	○		
001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	●	●	●	●			●	●	●	○			○	○				○			○
001277 พฤติกรรมมนุษย์	●		○	○	○	○		●	●	●		○		●	○	●	●	●	●	○	
001278 ชีวิตและสุขภาพ	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○		●		●	●	○	●			○	○
001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	○	○	●	○	○		●	●	●	○			○	○				○		○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชาศึกษาทั่วไป ปี 2555

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
5. กลุ่มวิชาพลานามัย																					
001281 กีฬาและการออกกำลังกาย	○	●	○			○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	

หมายเหตุ:

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

4. มาตรฐานผลการเรียนรู้

4.2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

4.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

4.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) คุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
- 2) มีจิตสาธารณะ

4.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอดแทรกกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และการเป็นพลเมืองที่ดี
- 2) ให้ผู้เรียนร่วมคิดร่วมสร้างสร้างวัฒนธรรมในชั้นเรียน โดยมีส่วนร่วมกำหนดกฎระเบียบของชั้นเรียน และกำกับให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นย้ำการเป็นพลเมืองที่ดีและมีจิตสาธารณะ

4.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินผลการจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่นการเข้าชั้นเรียน การส่งงานครบถ้วนตรงตามเวลาดำหนด การมีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการทำกิจกรรม ตลอดจนการไม่คัดลอกหรือละเมิดลิขสิทธิ์ เป็นต้น
- 2) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่แสดงถึงการมีจิตสาธารณะ ความเอื้ออาทร

4.2.2 ด้านความรู้

4.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกในปัจจุบันและอนาคต
- 2) รู้เท่าทันต่อการเป็นพลเมืองโลก
- 3) รู้เท่าทันกันต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การเงิน การเมือง และการปกครอง
- 4) ตระหนักในศิลปะ วัฒนธรรม ศาสนา ภูมิปัญญา วิถีชีวิตสังคมไทย อาเซียน สังคมโลก
- 5) ตระหนัก รู้เท่าทันต่อการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม จักรวาล
- 6) เรียนรู้สถานการณ์ ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข โดยการเข้าใจมนุษย์ เข้าใจธรรมชาติ

4.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และการวางแผนพัฒนาความรู้ ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง
- 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียน สร้างความเชื่อมโยงการเรียนรู้ของตนเองอย่างเป็นระบบ ที่ครอบคลุมวงจรชีวิตของผู้เรียนทั้งการเรียนรู้ทั้งที่เป็นเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

- 3) เร่งเร้าให้ผู้เรียน แลกเปลี่ยนความคิด มุมมอง ความรู้ และวิธีการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกันทั้งในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน
- 4) เร่งเร้าให้ผู้เรียน มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ให้ความสำคัญต่อเป้าหมายของการเรียนรู้ เพื่อก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบยั่งยืน

4.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ในการแลกเปลี่ยนความคิด มุมมอง ความรู้ และวิธีการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกันทั้งในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน
- 2) ประเมินจากความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ ความเข้าใจมนุษย์ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม จักรวาล และการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ในการทำโครงการกิจกรรม หรือนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินจากบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นถึง รู้เท่าทันต่อการเป็นพลเมืองโลก การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก และการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การเงิน การเมือง และการปกครอง
- 4) ประเมินจากการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษา และการสอบปลายภาค

4.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

4.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถแยกแยะวิเคราะห์บนหลักการของเหตุผล
- 2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 3) มีการสร้างนวัตกรรม
- 4) สร้างนิสัยให้มีความสุขทั้งกายและจิตใจตามหลักศาสนา
- 5) มุ่งศึกษาตลอดชีวิต

4.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) จัดการเรียนการสอนในลักษณะใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Base Learning) โดยให้ผู้เรียน กำหนดปัญหาในการเรียนรู้ ตั้งสมมติฐานอันเป็นที่มาของปัญหา และหาทางทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ และอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- 2) จัดการเรียนการสอนในลักษณะเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ของตนเอง (Constructivism) โดยสร้างให้ผู้เรียนมีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับความรู้เดิมที่มีอยู่ในผู้เรียน
- 3) จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด (Cocept Attainment) โดยมุ่งให้ผู้เรียนทราบถึงคุณลักษณะสิ่งใดสิ่งหนึ่งเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดๆ สามารถระบุลักษณะเด่น ลักษณะรอง ลักษณะที่เหมือนกัน ลักษณะที่แตกต่าง และนำความคิดรวบยอดที่เกิดขึ้นไปใช้
- 4) จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) มุ่งให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้ความคิด พิจารณาศึกษา เรื่องต่างๆอย่างรอบคอบมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมตามบริบทสามารถแยกแยะวิเคราะห์บนหลักการของเหตุผล

4.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ผ่านการอภิปรายในชั้นเรียน รายงาน ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถแยกแยะวิเคราะห์บนหลักการของเหตุผล
- 2) ประเมินจากโครงการ กิจกรรม หรือการนำเสนอ โดยประเมินจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือมีการสร้างนวัตกรรม
- 3) ประเมินด้วยกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จำลอง โดยผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันประเมิน
- 4) ประเมินจากโครงการ กิจกรรม หรือการนำเสนอ โดยประเมินจากความสามารถและวิธีการแสวงหาความรู้นอกชั้นเรียน
- 5) ประเมินจากการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษา และการสอบปลายภาค

4.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

4.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

- 1) เรียนรู้และมีความรับผิดชอบในการอยู่ร่วมกันในสังคม
- 2) ฝึกฝนการใช้ร่างกายเพื่อสร้างความสมบูรณ์ของสุขภาพและจิตใจ
- 3) มีบุคลิกภาพเป็นที่ยอมรับของสังคม
- 4) มีพฤติกรรมป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพ

4.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

- 1) ใช้การเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative and Collaborative Learning) มุ่งเน้นการประสานการทำงาน มีส่วนร่วมและร่วมมือ ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม เน้นการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ทำให้สามารถปรับตัวอยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
- 2) จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือการแสดงออกต่างๆ โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกฝน เพิ่มพูนความสามารถในการประสานการทำงานของกลุ่มเนื้อร่างกาย จากการสาธิตทักษะโดยผู้สอน ฝึกปฏิบัติ และเชื่อมโยงจนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความคล่องแคล่ว และการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนให้เกิดขึ้นในตัว ผู้เรียนฝึกฝนการใช้ร่างกายเพื่อสร้างความสมบูรณ์ของสุขภาพและจิตใจ
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการมีบุคลิกภาพเป็นที่ยอมรับของสังคม และจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดี
- 4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ วิธีการป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพ จากเพื่อนร่วมชั้นเรียนและผู้สอน

4.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ในกิจกรรมและโครงการการเรียนการสอน
- 2) ประเมินความรับผิดชอบ การประสานงาน และการร่วมมือ โดยให้ผู้เรียนประเมินตนเองและประเมินเพื่อน

- 3) ประเมินผลจากการพัฒนาการของความสมบูรณ์ของสุขภาพและจิตใจของผู้เรียน
- 4) ประเมินผลจากการประเมินตนเองของผู้เรียนและเพื่อน ในด้านบุคลิกภาพ และการยอมรับ
- 5) ประเมินผลจากการบันทึกการเรียนรู้ โดยประเมินจากการมีพฤติกรรมป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพ

4.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหาเพื่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะทางคณิตศาสตร์ พูด เขียน และปฏิสัมพันธ์

4.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ใช้การเรียนการสอนและการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเชื่อมต่อ (Connectivism) โดยมุ่งเน้นการเชื่อมต่อที่มีความจำเพาะเจาะจง และความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ที่มีความสำคัญมากกว่าความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน การปรับทัศนคติความรู้ โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทบทวน เชื่อมโยง และนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลจากการนำเสนอในชั้นเรียน โดยประเมินประสิทธิภาพในการสื่อสาร
- 2) ประเมินผลจากทำรายงาน กิจกรรม โครงการ หรือการวิจัย โดยประเมินจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็น ตลอดจนการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ พูด เขียน ปฏิสัมพันธ์ และการแก้ปัญหา
- 3) ประเมินผลจากการความสามารถในการเข้าใช้และนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ

3.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping) ของรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		ทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2
หมวดวิชาเฉพาะ																
1) วิชาแกนทางธุรกิจ																
213102 หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
213130 หลักการตลาด	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●
213200 จริยธรรมธุรกิจ	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
213203 กฎหมายธุรกิจ	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
213242 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●
213260 การจัดการทุนมนุษย์	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
213371 การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
222103 หลักการบัญชีการเงิน	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
808110 การเงินธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
2) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ																
231100 คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
231301 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
231302 กฎหมายและจริยธรรมสารสนเทศ	○	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○

[illegible]

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		ทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2
231392 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์																
231101 หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
231350 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
231351 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231364 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231461 การบริหารระบบองค์กร	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์																
231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		○	○	
231322 การเขียนโปรแกรมจาวาทางธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		○	○	
231340 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ																
231230 โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
231241 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		ทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2
กลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม																
231491 การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
231492 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.2) วิชาเลือก																
213304 การภาชีอากร	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○
231102 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231303 ภาษาอังกฤษทางวิชาการเชิงคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○
231321 การเขียนโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัสทางธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231330 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจเบื้องต้น	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231362 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231363 ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231365 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการผลิต	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231366 ระบบสารสนเทศทางการตลาด	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231367 ระบบสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231368 การจัดซื้อ แหล่งสนับสนุนภายนอก และ การตรวจสอบคุณภาพ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		ทักษะ การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2
231370 โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231371 โปรแกรมประยุกต์ด้านงานบุคคล	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231372 การจัดการธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตและ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231373 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231374 เทคโนโลยีการบริการเว็บ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231375 เทคโนโลยีมัลติมีเดียสำหรับงานธุรกิจ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231376 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ธุรกิจขนาดย่อม	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231410 คอมพิวเตอร์ในองค์กรและการออกแบบ	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231462 การจัดการนวัตกรรม	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231463 การจัดการการเปลี่ยนแปลง	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○
231464 การเจรจาต่อรองธุรกิจ	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○

หมายเหตุ: ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาที่ไม่ใช่รหัส 231xxx ซึ่งเป็นรายวิชาของหลักสูตรอื่นได้เทียบเคียงผลการเรียนรู้เข้าสู่ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรนี้แล้ว

ความหมายของผลการเรียนรู้ของรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ (ตาราง 3.2)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องาน วิชาชีพ และสังคม
- 1.2 รู้จักการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม มีทั้งภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามตามสถานการณ์ที่เหมาะสม สามารถลำดับความสำคัญของปัญหาและแก้ไขความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม
- 1.3 มีจิตสาธารณะ สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้หลักการบริหารธุรกิจและหรือการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจคอมพิวเตอร์ที่มีต่อบุคคล องค์กร และสังคมได้ และสามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ทำได้ให้บุคคล องค์กร และสังคมได้รับผลกระทบน้อยที่สุด
- 1.4 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับของทีมงาน องค์กร และสังคม
- 1.5 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ สามารถเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของวัฒนธรรมองค์กร

2. ด้านความรู้

- 2.1 มีความรู้และเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญทางด้านคอมพิวเตอร์และหรือการบริหารธุรกิจ สามารถเรียบเรียงความรู้ในการนำมาถ่ายทอดและติดต่อสื่อสารให้เข้าใจได้ สามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และหรือการบริหารในธุรกิจ มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา
- 2.2 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์และหรือการบริหารธุรกิจได้ตรงตามข้อกำหนด รู้จักติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางการบริหารและคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง และมีทักษะในการประยุกต์/ปรับใช้ ได้อย่างเหมาะสม
- 2.3 สามารถเชื่อมโยงหลักการบริหารระบบคอมพิวเตอร์และหรือกระบวนการบริหารในแต่ละธุรกิจสนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เล็งเห็นและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงได้ เข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
- 2.4 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและประยุกต์หลักการบริหารและหรือการนำซอฟต์แวร์มาปรับใช้ในงานได้จริง

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา ตีความ แยกแยะ วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการอย่างเป็นระบบบนหลักการของเหตุผล
- 3.2 มีความคิดริเริ่ม สามารถประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์และหรือการบริหารในแต่ละธุรกิจได้อย่างสร้างสรรค์
- 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และใช้ทักษะในการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์และการบริหารในแต่ละธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มคนในสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลกให้เข้าใจได้ทั้งพฤติกรรม วาจา และเทคโนโลยีใหม่

4.2 สร้างปัญญาในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ใช้ความรู้ในศาสตร์ของคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่ได้เรียนมา ชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม สามารถริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนได้อย่างเหมาะสม ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ร่วมทีมทำงาน มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปรประเด็นเนื้อหา และสามารถนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

5.2 มีทักษะในการเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอที่เหมาะสม สามารถประยุกต์สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการแปลความหมาย สื่อสาร และวางแผนในธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการและข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา มีดังนี้

2.1.1 กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ โดยผู้ประเมินจากภายนอกต้องสามารถตรวจสอบได้

2.1.2 การทวนสอบในระดับรายวิชา กำหนดให้นิสิตเป็นผู้ประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน และให้มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตร กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา โดยดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต กำหนดให้ดำเนินการทำวิจัยเพื่อวัดสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต โดยให้มีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องและนำผลการวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร รวมถึงการกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล ซึ่งการวิจัยสามารถดำเนินการได้ดังนี้

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา โดยกำหนดการประเมินในประเด็นของระยะเวลาการทำงานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อการประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 และ ปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินจากศิษย์เก่าที่ประกอบอาชีพ ในประเด็นของความพร้อมและความเพียงพอสำหรับองค์ความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรที่เรียน และองค์ความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้ศิษย์เก่าได้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.4 การประเมินจากความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เป็นผู้ประเมินหลักสูตรหรือการ

ประเมินความเห็นของอาจารย์พิเศษที่มีต่อความพร้อมของนิสิตในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนิสิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นิสิตที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

3.1.1 เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเป็นไปตามเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น โดย
ไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

3.1.2 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2.00

3.1.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

3.1.4 สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

3.1.5 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย

3.2 นิสิตที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

3.2.1 เป็นนิสิตภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร

3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.2.3 ให้นิสิตที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ยื่นคำร้องแสดง

ความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ปริญญาในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศหรือแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ในประเด็นของนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม การศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อพัฒนาการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม การศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา

2.2.3 การส่งเสริมให้ผลิตผลงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- 1.1 กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการบริหารหลักสูตร
- 1.2 มีการประชุมการเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษา
- 1.3 มีการมอบหมายหน้าที่ให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้จัดทำรายละเอียดรายวิชา ดำเนินการเตรียมการสอน เอกสารประกอบการสอน สื่อการสอน การตรวจสอบความพร้อมของห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับการสอนก่อนเปิดภาคการศึกษา
- 1.4 มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตทุกภาคการศึกษา โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรือบุคลากรสายสนับสนุนเป็นผู้ดำเนินการประเมิน เพื่อนำข้อมูลมาใช้อ้างอิงในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตร
- 1.5 มีการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและการปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ๆ
- 1.6 มีการประชุมเพื่อพัฒนาและประเมินหลักสูตร ตามกำหนดเวลาที่ สกอ. กำหนด
- 1.7 มีการบริหารจัดการหลักสูตรบริหารตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

มีระบบและกลไกในการบริหารงบประมาณ การแสวงหารายได้ การจัดหาครุภัณฑ์ ที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณรายได้ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ตามความจำเป็น ตามกำหนดวงเงินค่าใช้จ่ายในแต่ละรายวิชา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.2.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน

การสอน การปฏิบัติการ และการผลิตผลงานวิจัย กำหนดให้ใช้สถานที่ของคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์การสอน การปฏิบัติการ และผลิตผลงานวิจัย ณ คณะฯ ดังนี้

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	บริหารจัดการ งานสำนักงาน	บริหารจัดการด้าน การเรียนการสอน	หน่วยนับ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC)	139	196	เครื่อง
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook)	64	-	เครื่อง
3	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	63	4	เครื่อง
4	เครื่องพิมพ์สำเนาดิจิทัล (Digital Copy)	1	-	เครื่อง
5	เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ท	1	-	เครื่อง
6	อุปกรณ์แม่ข่ายพิมพ์งาน (Print Server)	4	-	เครื่อง
7	เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์ (Projector)	1	18	เครื่อง
8	เครื่องจับภาพสามมิติ (Visualizer)	-	15	เครื่อง
9	เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)	2	1	เครื่อง
10	ห้องบันทึกเสียง	-	1	ห้อง
11	เครื่องบันทึกเสียง	-	1	ชุด
12	เครื่องตัดต่อภาพและเสียง	-	2	ชุด
13	กล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล	6	3	เครื่อง
14	กล้องวิดีโอถ่ายทำโทรทัศน์	-	5	เครื่อง
15	กล้องวิดีโอดิจิทัล	-	2	เครื่อง
16	เครื่องขยายเสียง (Amplifier)	-	13	เครื่อง
17	ไมโครโฟนไร้สาย (Wireless Microphone)	-	12	ชุด
18	เก้าอี้	27	521	ตัว
19	ระบบกล้องวงจรปิด	2	-	ระบบ
20	ระบบ Layer 2 Switch	7	-	ระบบ
21	ระบบ VDO Conference	2	-	ระบบ
22	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage e-Learning 1 TB)	1	-	ระบบ
23	ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Document)	1	-	ระบบ
24	Wireless LAN	6	-	ชุด
25	Layer 3 Switch	1	-	ระบบ

2.2.2 ห้องสมุด

มหาวิทยาลัยมีแหล่งความรู้ที่สนับสนุนวิชาการทางด้านบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การบัญชี นิเทศศาสตร์ และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ สำนักหอสมุด ซึ่งมีหนังสือทางด้านบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การบัญชี นิเทศศาสตร์ มากกว่า 22,268 เล่ม มีวารสารวิชาการกว่า 85 รายการ และวารสารที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การบัญชี นิเทศศาสตร์ อีกไม่น้อยกว่า 29 รายการ และมีฐานข้อมูลออนไลน์ที่อยู่ในดัชนีอ้างอิงอีกไม่น้อยกว่า 58 ฐานข้อมูล

นอกจากนี้ห้องสมุดของคณะฯ ได้จัดเตรียมหนังสือด้านบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การบัญชี นิเทศศาสตร์ จำนวน 3,800 เล่ม วารสารด้านบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การบัญชี นิเทศศาสตร์ จำนวน 12 รายการ เพื่อเป็นแหล่งความรู้เพิ่มเติม

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีทรัพยากรเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

2.3.1 มีห้องเรียนที่มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2 มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียงต่อการปฏิรูประบบการเรียนรู้ด้วยหลักความคิดปฏิบัติการเพื่อให้เห็น ให้คิด และทำได้ทำ

2.3.3 มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการสอนที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน

2.3.4 มีห้องบันทึกเสียง ที่มีความพร้อมทั้งเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียงต่อการเรียนรู้ด้วยหลักความคิดปฏิบัติการเพื่อให้เห็น ให้คิด และทำได้ทำ

2.3.5 มีห้องสมุดหรือแหล่งความรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีหนังสือ ตำราและวารสารในสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม โดยจำนวนตำราที่เกี่ยวข้องต้องมีมากกว่าจำนวนคู่มือ

2.3.6 มีเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการต่อจำนวนนิสิตในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1 : 2

2.3.7 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการต่อจำนวนนิสิตในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1 : 1

2.3.8 มีโปรแกรมที่ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์มีการปรับเปลี่ยนรุ่นให้ทันสมัยทุก 1 ปี

2.3.9 มีการจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ทุกคนสำหรับการจัดซื้อสื่อการเรียนการสอนส่วนบุคคล

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรโดยการจัดทำแบบสอบถามสำรวจความต้องการ และจากการสังเกตการใช้งานในรายวิชาที่สอน โดยให้ทรัพยากรมีความพร้อมสนับสนุนการเรียนการสอน ตามหลักสูตร อ้างอิงตาม

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี 2548 ข้อ 14 ว่าด้วยการประกันคุณภาพของหลักสูตร
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2549 ว่าด้วยมาตรฐาน ด้านพันธกิจของการบริหารอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคม แห่งการเรียนรู้

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

- 3.1.1 อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
- 3.1.2 มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร
- 3.1.3 มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิตและมีประสบการณ์ในการทำวิจัยหรือประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน
- 3.1.4 ผ่านการคัดเลือกและสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เข้าใจถึง วัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร ตลอดจนวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

มีการจัดประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในการวางแผน จัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ เตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

- 3.3.1 สัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลาเทียบเท่า ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพ การศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา สกอ.
- 3.3.2 อาจารย์พิเศษต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงหรือมีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาโท
- 3.3.3 วิทยาการผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรหรือในสายงานที่เกี่ยวข้อง กับรายวิชาที่เชิญมาบรรยาย โดยคณะฯ ได้กำหนดนโยบายให้รายวิชาเฉพาะทุกรายวิชาต้องมีการเชิญ วิทยาการผู้ทรงคุณวุฒิ มาบรรยายอย่างน้อยรายวิชาละ 1 ครั้ง

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติและคุณสมบัติของบุคลากรให้ตรงตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ และต้องผ่านการคัดเลือกตามกระบวนการคัดเลือกของคณะและมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในงาน โดยการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน และร่วมทำงานวิจัยกับอาจารย์ เพื่อเป็นการสนับสนุนการสอนอย่างต่อเนื่อง และสามารถให้บริการกับอาจารย์ และนิสิตได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นิสิต

คณะดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตที่มีปัญหาในเรื่องการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ ซึ่งอาจารย์ของคณะทุกคนจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิต และทุกคนมีการกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) เพื่อให้นิสิตสามารถเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ คณะยังมีนักวิชาการศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านวิชาการ และนักกิจการนิสิตที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมด้วย

5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการและข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547 (ภาคผนวก)

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- มีการสำรวจหรือนำข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร
- มีการจัดการสำรวจความพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่จะสร้างให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตาม
มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด มีตัวบ่งชี้ ดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ลำดับปีที่ใช้หลักสูตร				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
7.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
7.2 มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
7.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อย <u>ก่อนการเปิดภาคเรียนแต่ละภาคเรียนครบทุกรายวิชา</u>	X	X	X	X	X
7.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
7.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. ๗ ภายใน 60 วัน <u>หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</u>	X	X	X	X	X
7.6 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7.7 มีการพัฒนา ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน/กลยุทธ์การ สอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการ ดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ของปีที่แล้ว		X	X	X	X
7.8 อาจารย์ใหม่ทุกคน (ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศ และคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
7.9 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการและ/ หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
7.10 จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับ การพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ลำดับปีที่ใช้หลักสูตร				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
7.11 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายบัณฑิต/ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
7.12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
7.13 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาครัฐกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	≥(75)	100	100	100	
7.14 ร้อยละของรายวิชาพื้นฐานที่มี Tutorial	100	100	100	100	
7.15 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะที่มี Tutorial	≥(50)	(100)	100	100	
7.16 ร้อยละของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรที่นำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน	≥(75)	(100)	100	100	
7.17 ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด				≥(50)	
7.18 ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด				≥(50)	
7.19 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ/ประกอบอาชีพอิสระใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา					≥80
7.20 ค่าเฉลี่ยของเงินเดือนสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ ก.พ. กำหนด					≥(50)

การประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตรที่จะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ที่ 7.1 – 7.12 อยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่องกันอย่างน้อย 2 ปีการศึกษา ทั้งนี้ การผ่านเกณฑ์ดีต้องมีการดำเนินงาน (4 ปี สำหรับหลักสูตร) ตามตัวบ่งชี้ที่ 7.1 – 7.5 อย่างครบถ้วนและอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่ 7.6 – 7.12

สำหรับตัวบ่งชี้อื่นๆซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ภายในมหาวิทยาลัย ฝ่ายประกันคุณภาพจะกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินต่อไป ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องพยายามกำกับดูแลให้บรรลุเป้าหมายภายในปี 2556 ซึ่งเป็นปีที่ 3 ของการใช้หลักสูตรที่พัฒนาตาม TQF และ ต้องรักษาไม่ให้ต่ำกว่าเป้าหมายนี้ตลอดไปเพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- มีการประชุมอาจารย์ประจำภาควิชาร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังจากการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา
- ประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนิสิตในประเด็นวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์/สนทนากับกลุ่มนิสิตระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน
- ประเมินจากการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรม การแสดงออก การทำกิจกรรม และผล การสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ประเมินการสอนโดยนิสิต ในประเด็นวิธีการสอน ความตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมายวัตถุประสงค์รายวิชา การชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนของทุกรายวิชา ในช่วงปลายภาคการศึกษา
- ทดสอบการเรียนรู้ของนิสิต โดยอาจารย์ผู้สอนสังเกตจากพฤติกรรม การแสดงออก การทำกิจกรรม และผล การสอบ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมจะดำเนินการ ดังนี้

การประเมินหลักสูตรจะประเมินจาก 1) ตัวนิสิตและบัณฑิต ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากผู้เรียนปัจจุบันในชั้นปีที่ 4 และบัณฑิตที่จบการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา และ 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น คณาจารย์ในสาขาวิชา และผู้ใชบัณฑิต โดยจะติดตามบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้างและ/หรือผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ จากนั้น คณะกรรมการประเมินหลักสูตรทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในที่ได้รับการแต่งตั้ง

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- มีการรวบรวมข้อมูล ปัญหา แต่ละรายวิชา มาดำเนินการปรับปรุง
- จัดประชุมสัมมนาเพื่อปรับปรุงหลักสูตร
- เชิญผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร
- คณะกรรมการประเมินหลักสูตรจัดทำรายงานการประเมินผล และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

สาระในการปรับปรุงหลักสูตร

1. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต ซึ่งมีรายละเอียดการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1.1 ปรับโครงสร้างรายวิชาโดยปรับเพิ่มกลุ่มวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับวิชาแกน และวิชาเลือก ยกเลิกกลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์และกลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ และเพิ่มกลุ่มวิชาในกลุ่มวิชาเอกบังคับ และเพิ่มรายวิชาการฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศหรือสหกิจศึกษา

1.2 ปรับเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาแกน และวิชาบังคับ และปรับลดจำนวนหน่วยกิตของวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาเลือก

1.3 ปรับรายวิชาในกลุ่มวิชาแกน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชาบังคับ วิชาเลือก ให้มีเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมในด้านการบริหารธุรกิจที่ทันสมัยเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับอนาคตทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ
 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 เป็น
 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 มีรายละเอียด ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์ ศร. พ.ศ. 2548 (หน่วยกิต)	เกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิ (มคอ. 1) พ.ศ. 2552 (หน่วยกิต)	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2551 (หน่วยกิต)	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2555 (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30	30	30
1.1 กลุ่มวิชาภาษา				12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์				6
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์				6
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์				6
1.5 กลุ่มพลานามัย				1 หน่วยกิต
				(บังคับไม่นับหน่วยกิต)
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	84	84	95	102
2.1 วิชาแกนทางธุรกิจ		30	11	30
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ			21	9
2.3 วิชาเฉพาะด้าน			63	63
2.3.1 วิชาบังคับ		42	45	57
1) กลุ่มวิชาภาษา		-	-	3
2) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ		15	-	18
3) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์		12	-	15
4) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		9	-	9
5) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ		6	-	6
6) กลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม				
- ฝึกงาน หรือ		0-3	6	
- สหกิจศึกษา		6-9	6	6
2.3.2 วิชาเลือก			18	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	6	6
รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	120	120	131	138

โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันการศึกษาอื่น	นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาใด ๆ ก็ได้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร ยกเว้นรายวิชาที่บรรจุใน หมวดศึกษาทั่วไป	- ปรับรายละเอียด

6.2 ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2553	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่าจำนวน 30 หน่วยกิต กำหนดให้บัณฑิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่าจำนวน 30 หน่วยกิต กำหนดให้บัณฑิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้	
1. กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า จำนวน 12 หน่วยกิต 001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5) Thai Language Skills 001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5) Fundamental English 001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5) Developmental English 001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5) English for Academic Purposes	1. กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า จำนวน 12 หน่วยกิต 001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5) Thai Language Skills 001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5) Fundamental English 001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5) Developmental English 001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5) English for Academic Purposes	} ปรับคำอธิบาย รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2553	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
2.กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	
001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6) Information Science for Study and Research	001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(2-2-5) Information Science for Study and Research	} ปรับปรุงรายวิชา หน่วยกิตและ คำอธิบายรายวิชา
001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6) Language, Society and Culture	001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(2-2-5) Language, Society and Culture	
001223 ดุริยางควิจารณ์ 3(2-2-5) Music Appreciation	001223 ดุริยางควิจารณ์ 3(2-2-5) Music Appreciation	
001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Arts in Daily Life	001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Arts in Daily Life	} ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2553	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต 3(3-0-6) Philosophy for Life 001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6) Fundamental Laws for Quality of Life 001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6) Thai State and the World Community 001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6) Civilization and Local Wisdom 001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6) Politics, Economy and Society 001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5) Living Management 001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3) Life Skills และเลือกรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต โดยให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้	3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 001231 ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Philosophy of Life for Sufficient Living 001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5) Fundamental Laws for Quality of Life 001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(2-2-5) Thai State and the World Community 001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-2-5) Civilization and Local Wisdom 001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(2-2-5) Politics, Economy and Society 001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5) Living Management 001237 ทักษะชีวิต 3(2-2-5) Life Skills	1.ปรับปรุงรายวิชา หน่วยกิต 2.ปรับชื่อวิชา เพื่อให้สอดคล้อง กับเนื้อหา 1. ปรับปรุง รายวิชาหน่วยกิต และคำอธิบาย 1. ปรับปรุง รายวิชาหน่วยกิต 1. ปรับปรุง รายวิชาหน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2553	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
วิชาพลานามัย 001250 กอล์ฟ1 1(0-2-1) Golf 001251 เกม 1(0-2-1) Game 001252 บริหารกาย 1(0-2-1) Body Conditioning 001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1) Rhythmic Activities 001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1) Swimming 001255 ลีลาศ 1(0-2-1) Social Dance 001256 ตะกร้อ 1(0-2-1) Takraw 001257 นันทนาการ 1(0-2-1) Recreation 001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1) Softball 001259 เทนนิส 1(0-2-1) Tennis		

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2553	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	001238 การรู้เท่าทันสื่อ 3(2-2-5) Media Literacy	1. เพิ่มรายวิชาใหม่ในกลุ่ม สังคมศาสตร์

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2553	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	
001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Man and Environment	001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Man and Environment	1. ปรับปรุงรายวิชาหน่วยกิตและเพิ่มเนื้อหาในรายวิชา 2. ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา 3. ปรับปรุงรายวิชาหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา
001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5) Introduction to Computer Information Science	001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5) Introduction to Computer Information Science	
001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6) Mathematics for Life in the Information Age	001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Mathematics and Statistics in Everyday Life	
001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Drugs and Chemicals in Daily Life	001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Drugs and Chemicals in Daily Life	1. ปรับปรุงรายวิชาหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา 2. ปรับชื่อวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหา
001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6) Food and Life Style	001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(2-2-5) Food and Life Style	
001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6) Energy and Technology Around Us	001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(2-2-5) Energy and Technology Around Us	
001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6) Human Behavior	001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(2-2-5) Human Behavior	1. ปรับปรุงรายวิชาหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา
001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6) Life and Health	001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2-5) Life and Health	
001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Science in Everyday Life	001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Science in Everyday Life	

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2553	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	5. กลุ่มวิชาพลานามัย (บังคับไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 1 หน่วยกิต 001281 กีฬาและการออกกำลังกาย 1(0-2-1) Sports and Exercises	1. ปรับชื่อรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับ เนื้อหาวิชาและ ปรับเป็นวิชาบังคับไม่ นับหน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต	- ปรับลดจำนวนหน่วยกิต
วิชาแกน จำนวน 30 หน่วยกิต	วิชาแกน จำนวน 11 หน่วยกิต	วิชาแกนทางธุรกิจ จำนวน 30 หน่วยกิต	- เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
	213101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ 2(2-0) Introduction to Business		- ตัดรายวิชา
	213201 การจัดการธุรกิจ 3(3-0) Business Management	213102 หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร 3(3-0-6) Principles of Management and Organizational Behavior	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนหน่วยกิต
	213210 หลักการตลาด 3(3-0) Principles of Marketing	213130 หลักการตลาด 3(3-0-6) Principles of Marketing	- ปรับจำนวนหน่วยกิต
		213200 จริยธรรมธุรกิจ 3(2-2-5) Business Ethics	- เพิ่มรายวิชา
		213242 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 3(2-2-5) Quantitative Analysis and Business Statistics	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวนหน่วยกิต

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0) Human Resource Management	213260 การจัดการทุนมนุษย์ 3(3-0-6) Human Capital Management	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวนหน่วยกิต
		213303 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6) Business Law	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับ จำนวนหน่วยกิต
		213371 การจัดการปฏิบัติการเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Economics	- เพิ่มรายวิชา
		214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Economics	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับ จำนวนหน่วยกิต
		222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(3-0-6) Financial Accounting	- เพิ่มรายวิชา
		808110 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6) Business Finance	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับ รหัสวิชาและจำนวนหน่วยกิต
	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 21 หน่วยกิต	วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 9 หน่วยกิต	- ลดจำนวนหน่วยกิต
	205121 การเขียนขั้นพื้นฐาน 3(3-0) Basic Writing		- ตัดรายวิชา
	205131 ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน 3(3-0) Basic Oral Skills		- ตัดรายวิชา
	214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0) Introduction to Economics		- ตัดรายวิชาในกลุ่มและย้ายไปอยู่ ในกลุ่มวิชาแกนทางธุรกิจ

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	231100 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 3(2-2) Business Mathematics	231100 คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ 3(2-2-5) Mathematics and Statistics for Business	- ปรับชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต
	231101 การใช้สถิติเชิงธุรกิจ 3(2-2) Business Statistics		- ตัดรายวิชา
	231111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Introduction to Computer Practice		- ตัดรายวิชาในกลุ่มและย้ายไปอยู่ ในวิชาบังคับ กลุ่มเทคโนโลยีเพื่อ งานประยุกต์
		231301 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ 3(2-2-5) Business Research Methods	- เพิ่มรายวิชา โดยปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวนหน่วยกิต
	231300 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ กฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ Introduction to Computer Practice	231302 กฎหมายและจริยธรรม สารสนเทศ Information Laws and Ethic	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 42 หน่วยกิต	วิชาเอก จำนวน 63 หน่วยกิต	วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 63 หน่วยกิต	- เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
	1) วิชาเอกบังคับ จำนวน 45 หน่วยกิต	1) วิชาบังคับ จำนวน 57 หน่วยกิต	- เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
		1.1) กลุ่มวิชาภาษา 3 หน่วยกิต	
		205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) วัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specfic Purposes	- เพิ่มรายวิชา
		205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) การวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	- เพิ่มรายวิชา
		205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) การนำเสนอผลงาน Communicative English for Research	- เพิ่มรายวิชา
1) ประเด็นองค์การและ 15 หน่วยกิต ระบบสารสนเทศ		1.2) กลุ่มประเด็นองค์การและ 18 หน่วยกิต ระบบสารสนเทศ	
	213311 การภาษีอากร 3(3-0) Taxation		- ตัดรายวิชาในกลุ่มและย้ายไปอยู่ใน วิชาเลือก
	213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0) Business Finance		- ตัดรายวิชาในกลุ่มและย้ายไปอยู่ใน วิชาแกนทางธุรกิจ

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	222101 การบัญชีขั้นต้น 1 3(2-2) Principles of Accounting 1		- ตัดรายวิชา
	222102 การบัญชีขั้นต้น 2 3(2-2) Principles of Accounting 2		- ตัดรายวิชา
231xxx การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ System Analysis and Design	231351 การวิเคราะห์และการออกแบบ ระบบทางธุรกิจ 3(2-2) Business System Analysis and Design	231252 การวิเคราะห์และการออกแบบ ระบบทางธุรกิจ 3(2-2-5) Business System Analysis and Design	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต
231xxx ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	231460 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยคอมพิวเตอร์ 3(2-2) Computer Management Information System	231260 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2-2-5) Business Information System	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต
	231360 หลักการจัดการองค์ความรู้และ คลังความรู้ 3(3-0) Principle of Business Intelligence and Knowledge Management	231352 หลักการจัดการองค์ความรู้และ คลังความรู้ 3(2-2-5) Principle of Business Intelligence and Knowledge Management	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต
231xxx ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ Information Systems Security		231361 ความปลอดภัยด้านระบบ สารสนเทศ 3(2-2-5) Information Systems Security	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับรหัส วิชาและจำนวนหน่วยกิต

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
231xxx โครงการด้านคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ Business Computer Project	231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(1-4) Project in Business Computer	231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ 2(0-4-2) ธุรกิจ 1 Project in Business Computer I	- ปรับชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และลดจำนวนหน่วยกิต
2) เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 12 หน่วยกิต		231391 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ 2(0-4-2) ธุรกิจ 2 Project in Business Computer II	- เพิ่มรายวิชา
		231392 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ 2(0-4-2) ธุรกิจ 3 Project in Business Computer III	- เพิ่มรายวิชา
		1.3) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่อ 15 หน่วยกิต งานประยุกต์	
231xxx ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ Computer Software Usage Skill		231101 หลักการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ Principle of Computer for Business Applications	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับรหัส วิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต
231xxx ระบบฐานข้อมูล Database Systems	231250 การจัดการและการพัฒนา 3(2-2) ระบบฐานข้อมูล Database Development and Management	231350 การจัดการและการพัฒนา 3(2-2-5) ระบบฐานข้อมูล Database Development and Management	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
		231351 การวางแผนและการจัดการ ระบบสารสนเทศ Information Systems Project Management 3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต
		231364 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์ Strategic Business Decision Support System 3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวนหน่วยกิต
	231462 การบริหารระบบองค์กร Enterprise Systems 3(3-0)	231461 การบริหารระบบองค์กร Enterprise Systems 3(2-2-5)	- ปรับรหัสวิชาและจำนวนหน่วยกิต
3) เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 9 หน่วยกิต		1.4) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการ 9 หน่วยกิต ทางซอฟต์แวร์	
231xxx การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Programming	231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Computer Programming 3(2-2)	231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ Business Computer Programming 3(2-2-5)	- ปรับชื่อภาษาอังกฤษ
	231221 ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming Language 3(2-2)		- ตัดรายวิชา

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
231xxx การเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming		231322 การเขียนโปรแกรมจาวา 3(2-2-5) ทางธุรกิจ Java Programming in Business	- เพิ่มรายวิชา
		231340 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2-5) Web Designs and Development	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับ รหัสวิชาและจำนวนหน่วยกิต
4) โครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต		1.5) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน 6 หน่วยกิต ของระบบ	
231xxx โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี Data Sturcture and Algorithm	231130 โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน 3(2-2) Data Sturcture and Algorithm	231230 โครงสร้างข้อมูลและลำดับ ขั้นตอน 3(2-2-5) Data Sturcture and Algorithm	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต
231xxx เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networking	231341 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล 3(2-2) Digital Telecommunication and Network	231241 เครือข่ายและโทรคมนาคม 3(2-2-5) ดิจิทัล Digital Telecommunication and Network	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต
	231303 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0) Research Methodology		- ตัดรายวิชาในกลุ่มและย้ายไปอยู่ ในวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)		1.1) กลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม 6 หน่วยกิต	
231xxx ฝึกงาน หรือ 0-3 หน่วยกิต Professional Training		231491 การฝึกอบรมหรือการฝึกงาน 6 หน่วยกิต ในต่างประเทศ International Academic and Professional Training	- เพิ่มรายวิชา โดยปรับชื่อวิชา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
231xxx สหกิจศึกษา 6-9 หน่วยกิต Co-operative Education		231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต Co-operative Education	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม
	2) วิชาเอกเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	2) วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	- ลดจำนวนหน่วยกิต
	2.1) กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ 12 หน่วยกิต	ให้เลือกรายวิชา ดังนี้	- ตัดกลุ่มวิชา
	231301 การอ่านเชิงวิชาการทาง 3(3-0) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ Reading Academic English in Computer Business	231303 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทาง 3(2-2-5) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ Academic Reading in Business Computing	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต
		213304 การภาษีอากร 3(2-2-5) Taxation	- เพิ่มรายวิชาในกลุ่ม โดยปรับ รหัสวิชาและจำนวนหน่วยกิต
	231110 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2) Software Packages in Business	231102 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทาง 3(2-2-5) ธุรกิจ Software Packages in Business	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
	231223 การเขียนโปรแกรมภาษาซี 3(2-2) C Programming	231321 การเขียนโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัสทางธุรกิจ 3(2-2-5) C++ Programming	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต
		231330 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Business Warehouse and Data Mining	- เพิ่มรายวิชา
	231352 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2) Human Computer Interaction	231362 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5) Human Computer Interaction	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต
	231302 การวิจัยขั้นดำเนินการ 3(2-2) Operation Research		- ตัดรายวิชา
	231311 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2) Computer Architecture		- ตัดรายวิชา
	231342 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ 3(2-2) Computer Architecture		- ตัดรายวิชา และย้ายไปอยู่ใน วิชาบังคับ
	231362 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0) Information System Planning and Management		- ตัดรายวิชา และย้ายไปอยู่ใน วิชาบังคับ

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
		231363 ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ 3(2-2-5) Strategic Information System	- เพิ่มรายวิชา
		231365 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การผลิต 3(2-2-5) Information System for Production Management	- เพิ่มรายวิชา
		231366 ระบบสารสนเทศทางการตลาด 3(2-2-5) Marketing Information System	- เพิ่มรายวิชา
		231367 ระบบสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์ 3(2-2-5) และห่วงโซ่อุปทาน Information System in Logistics and Supply Chain	- เพิ่มรายวิชา
		231368 การจัดซื้อ แหล่งสนับสนุน 3(2-2-5) ภายนอก และการตรวจสอบคุณภาพ Purchasing, Outsourcing, and Quality Inspection	- เพิ่มรายวิชา
		231370 โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงิน 3(2-2-5) และการบัญชี Programming Application for Finance and Accounting	- เพิ่มรายวิชา

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
		231371 โปรแกรมประยุกต์ด้านงานบุคคล Programming Application for Human Resource 3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
	231365 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce 3(2-2)	231372 การจัดการธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business and Electronic Commerce Management 3(2-2-5)	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต
	231375 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ ทางธุรกิจ Computer Graphics Applications for Business 3(2-2)	231373 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ ทางธุรกิจ Computer Graphics Applications for Business 3(2-2-5)	- ปรับรหัสวิชาและจำนวน หน่วยกิต
		231374 เทคโนโลยีการบริการเว็บ Web Services Technology 3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
		231375 เทคโนโลยีมัลติมีเดียสำหรับ งานธุรกิจ Multimedia Technology in Business 3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
		231376 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจขนาดย่อม Information Technology Application for Managing Small Business 3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
	231366 การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ 3(3-0) Office Automation Management	231410 คอมพิวเตอร์ในองค์กรและการออกแบบ Computer Organization and Design 3(2-2-5)	- ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจำนวน หน่วยกิต
	231378 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 3(2-2) Web Designs and Development		- ตัดรายวิชา และย้ายไปอยู่ในวิชา บังคับ
	231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0) Decision Support System		- ตัดรายวิชา และย้ายไปอยู่ในวิชา บังคับ
	231490 หัวข้อพิเศษทางด้านคอมพิวเตอร์ 3(3-0) ธุรกิจ Special Topics in Business Computer		- ตัดรายวิชา
		231462 การจัดการนวัตกรรม 3(2-2-5) Innovation Management	- เพิ่มรายวิชา
		231463 การจัดการการเปลี่ยนแปลง 3(2-2-5) Change Management	- เพิ่มรายวิชา

โครงสร้างตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาคอมพิวเตอร์ (มคอ.1) พ.ศ. 2552	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
		231464 การเจรจาต่อรองทางธุรกิจ 3(2-2-5) Business Negotiation	- เพิ่มรายวิชา
	2.2) กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต การฝึกงาน		- เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
	231491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต Professional Training		- ตัดรายวิชา และย้ายไปอยู่ใน หมวดวิชาบังคับ
	231492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต Co-operative Education		- ตัดรายวิชา และย้ายไปอยู่ใน หมวดวิชาบังคับ
	231493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต Independent Study		- ตัดรายวิชา
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
	นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนใน มหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันการศึกษารอง	นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาใด ๆ ก็ได้ในหลักสูตร ระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนภายในมหาวิทยาลัย นเรศวร	- ปรับรายละเอียด

6.3. ตารางเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชา

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
1.	001201 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills 3(2-2-5)		001201 ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills 3(2-2-5)	
	พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟังการอ่านการพูดและการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านสารประเภทต่างๆ	Development of communicative language skills including listening, reading, speaking, and writing with an emphasis on writing skill	พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟังการอ่านการพูดและการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะ การอ่านและการเขียนเป็นสำคัญ	The development of language skills in listening, reading, speaking and written communication skills with an emphasis on reading and writing is important

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
2.	001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research 3(3-0-6)		001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research 3(2-2-5)	
	ศึกษาความหมายความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือก การสังเคราะห์ การนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและมีนิสัยในการเฝ้าหาความรู้	The meaning and importance of information, types of information sources, approaches, information technology application, selection, synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense of inquiry in students	ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศต่างๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การจัดการความรู้ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและมีนิสัยในการเฝ้าหาความรู้	The meaning and importance of information, types of information sources, approaches, information and communication technology application, media and information literacy, knowledge management, selection, synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense of inquiry in students

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
3.	001222 ภาษาสังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture 3(3-0-6)		001222 ภาษาสังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture 3(2-2-5)	
	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา สังคม และวัฒนธรรมไทยและสากล ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์สังคมในภาษา โครงสร้างทางสังคม และวัฒนธรรมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของภาษา อันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม	A study of the relationship between language and society and language and culture in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes the interaction between the Thai language usage and Thai social and cultural structure	ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาและความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคม และวัฒนธรรมโดยพิจารณาโลกทัศน์ทางสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นในภาษา โครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมไทยกับการใช้ภาษา ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของภาษา อันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมของไทยประชาคมอาเซียนและของโลก	A study of the relationship between language and society and language and culture in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes the interaction between language usage, social structure, and cultural structure. The study also includes language change caused by social and cultural factors of Thailand, ASEAN community, and the world

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
4.	001223 ดุริยางควิจารณ์ Music Appreciation 3(2-2-5))		001223 ดุริยางควิจารณ์ Music Appreciation 3(2-2-5)	
	ศึกษาลักษณะ ความสำคัญ พัฒนาการ องค์ประกอบทางด้าน ดนตรี บทเพลง คีตกวี สุนทรียศาสตร์ทางด้านดนตรีไทย และตะวันตก ลักษณะและบทเพลงที่ ใช้ในการแสดงดนตรี มารยาทในการ เข้าฟังดนตรี การวิจารณ์และ อภิปรายจากการฟังและชมการแสดง ดนตรี รวมทั้งบทบาทของดนตรีไทย และตะวันตกในสังคมไทยตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน	A study of musical characteristics, importance of music development, musical components, lyrics, music composers, aesthetics of Thai and Western music, the characteristics and repertoire for musical performance, music etiquette, criticism and discussion on the musical performance including the roles of Thai and Western music in Thai society from the past to the present	ศึกษาและเข้าใจดนตรีใน กระบวนการรับรู้เสียง อารมณ์ ความหมายทางดนตรีศึกษาเครื่อง ดนตรีและทฤษฎีดนตรี ศึกษา ลักษณะดนตรีไทยประจำชาติ และดนตรีตะวันตกในด้าน เครื่อง วง เพลง อัตลักษณ์และสุนทรียะ ศึกษาอัตลักษณ์ของดนตรีพื้นบ้าน ไทย ดนตรีอาเซียน และดนตรีร่วม สมัยในสังคมไทยสุนทรียภาพทาง ดนตรีในชีวิตประจำวัน ทั้งใน ตนเอง และบริบททางสังคม วัฒนธรรม วิเคราะห์ วิจารณ์ ปรากฏการณ์ดนตรีในสังคมไทย	Study music comprehension in terms of perception, mood, meaning in music, organology, and foundation of music theory. To study Thai traditional music and western classical music comprising of musical instrument, ensemble, composition, style and aesthetics. To study musical style of Thai folk music, Asian music, and contemporary music in Thai society. Music aesthetic in daily life and social-cultural context. To analyst and criticize musical phenomena in Thai society

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
5.	001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life 3(2-2-5)		001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life 3(2-2-5)	
	พื้นฐานความเข้าใจและทดลองปฏิบัติการศิลปกรรมแขนงต่างๆ ผ่านประสบการณ์ทางสุนทรียะ อันได้แก่ ผลงานทัศนศิลป์, วรรณกรรม, ดนตรี, การแสดง, การออกแบบ, ศิลปะภาพถ่าย, ศิลปะสื่อดิจิทัล และสถาปัตยกรรมพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาสุนิยมทางสุนทรียะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้สัมพันธ์กับบริบทต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลได้	Basic knowledge and experience through creative practice of Fine Arts, Literature, Music, Performance Art, Product Design, Photography Art, Visual Communicative Design and Architecture in order to improve the taste and aesthetic value which will apply to improve one's daily life and living harmonized within national and international contexts	พื้นฐานความรู้ เข้าใจในคุณลักษณะเบื้องต้น ,ความหมาย, คุณค่าและ ความแตกต่าง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกัน ของศิลปกรรมประเภทต่างๆ ได้แก่ ทัศนศิลป์, ประยุกต์ศิลป์, ทัศนศิลป์, โสตศิลป์, โสตทัศนศิลป์ และ ศิลปะสื่อสมัยใหม่ โดยผ่านการมีประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ และการทดลองปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานของศิลปกรรมประเภทต่างๆ เพื่อการพัฒนา ความรู้ เข้าใจ และการปลูกฝังสุนิยมทางสุนทรียะ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และสัมพันธ์กับบริบทต่างๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลได้	Art Fundamentals and understanding in the basic features, meaning, value, differences and the relationship between the various categories of works of art including fine art, applied art, visual art, audio art, audiovisual art, and new media art. Through the artistic experience and basic practice on various types of art. For For developing knowledge, understanding and indoctrinating aesthetic judgment that can be applied in daily life, harmonized with the social context in both the global and local levels

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
6.	001231 ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life 3(3-0-6)		001231 ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน Philosophy of Life for Sufficient Living 3(2-2-5)	
	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิด โลกทัศน์ ชีวทัศน์ ปรัชญาชีวิตและวิถีการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประสบการณ์อันทรงคุณค่า ตลอดจนปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในทุกมิติของผู้มีชื่อเสียง เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ มีประโยชน์และคุณค่าต่อสังคม	Basic philosophical and conceptual knowledge on worldview, attitude, philosophy for life, lifestyle, valuable experience and factors or conditions which influence success in all aspects of life and profession of respected people	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิด โลกทัศน์ ชีวทัศน์ ปรัชญาชีวิตและวิถีการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประสบการณ์อันทรงคุณค่า ตลอดจนปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในทุกมิติของผู้มีชื่อเสียง เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ มีประโยชน์และคุณค่าต่อสังคม	Basic philosophical and conceptual knowledge on worldview, attitude, philosophy for life, lifestyle, valuable experience and factors or conditions which influence success in all aspects of life and profession of respected people

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
7.	001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life 3(3-0-6)		001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life 3(2-2-5)	
	ศึกษาถึงวิวัฒนาการของกฎหมาย สิทธิมนุษยชนและสิทธิขั้นพื้นฐาน ตามรัฐธรรมนูญ รวมทั้งศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่นกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญากฎหมายเทคโนโลยี สารสนเทศ กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปกครองท้องถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา	The evolution of the law and human rights under the constitution including laws concerning the quality of the students' life such as intellectual property law, environmental law, laws concerning local administration, traditional knowledge, and the development of the quality of life	ศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่นสิทธิขั้นพื้นฐานสิทธิมนุษยชน กฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่ศตวรรษที่ 21	Studying the laws concerning the quality of student life such as basic rights human rights, environmental law, the laws relating to traditional knowledge and laws pertaining to the developments towards the 21st Century

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
8.	001237 ทักษะชีวิต Life Skills 2(1-2-3)		001237 ทักษะชีวิต Life Skills 3(2-2-5))	
	การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภาพทั้งภายในและภายนอกฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่เน้นการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีการพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติ ด้านอื่นๆของบุคคล	Development of personality both mental and physical characteristics; practice in team working skills focusing on leader and follower roles, along with the development of public consciousness and other desirable personal characteristics	การรู้จักเข้าใจตนเองและความแตกต่างระหว่างบุคคลการพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและภายนอกฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่เน้นการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติด้านอื่นๆของบุคคลสู่ความเป็นพลเมืองโลก	Knowing and understanding oneself and individual differences. Development of personality both mental and physical characteristics. Practice in team working skills focusing on leader and follower roles. Development of public consciousness and other desirable personal characteristics to world citizens

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
9.	001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science 3(2-2-5))		001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science 3(2-2-5)	
	คอมพิวเตอร์เพื่อชีวิตประจำวัน ระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งาน ระบบ สำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและ การแทนข้อมูล การจัดการข้อมูลและ ระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบ สารสนเทศ การออกแบบโปรแกรม และการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก เบื้องต้น	Computers for daily life, computer systems, computer hardware, computer software, computer networks, the Internet and its applications, office automation systems, number system and data representation, data management and database systems, information systems, programming languages, information system development, program design, and introduction to BASIC programming	วิวัฒนาการของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์จากอดีตถึงปัจจุบัน และความเป็นไปได้ของเทคโนโลยี ในอนาคต องค์ประกอบของระบบ คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ วิธีการทำงาน ของคอมพิวเตอร์ พื้นฐานระบบ เครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งาน ความ เสี่ยงในการใช้งานระบบ การ จัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศ โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีสื่อผสม การเผยแพร่สื่อ ทางเว็บ การออกแบบและพัฒนา เว็บ อิทธิพลของเทคโนโลยีต่อ มนุษย์	Evolution of computer technology from past to present and a possible future, computer hardware, software and data, how a computer works, basic computer network, Internet and applications on the Internet, risks of a system usage, data management, information system, office automation software, multimedia technology, web-based media publishing, web design and development and an influence of technology on human society

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
10.	001273 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age 3(3-0-6)		001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Everyday Life 3(2-2-5))	
	การประยุกต์วิชาคณิตศาสตร์เพื่อ ใช้ได้จริงกับชีวิตประจำวัน เช่น การเงินการธนาคาร การประกันภัย การตัดสินใจทางธุรกิจ และการ รวบรวมข้อมูลทางสถิติเพื่อการ สำรวจและการตัดสินใจเบื้องต้น	The application of mathematics for everyday life including banking and finance, insurance, business and statistics for data collection and decision making	การประยุกต์วิชาคณิตศาสตร์และ สถิติเพื่อใช้ได้จริงกับ ชีวิตประจำวัน เช่น การเงินการ ธนาคารการตัดสินใจทางธุรกิจ และการรวบรวมข้อมูลทางสถิติ เพื่อการสำรวจและการตัดสินใจ เบื้องต้น	The application of Mathematics and Statistics for everyday life including banking and finance, business decision and statistics for data collection and basic decision making

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
11.	001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us 3(3-0-6)		001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us 3(2-2-5)	
	ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างฉลาด ที่มาและการบรรเทาภาวะโลกร้อน ที่มาของพลังงานไฟฟ้าและการใช้อย่างถูกต้อง ประหยัด และปลอดภัย หลักการทำงานและการเลือกใช้ระบบปรับอากาศ รถยนต์ เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน การใช้พลังงานในอนาคต อันได้แก่ ความเข้าใจเรื่องการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ เทคโนโลยีสำหรับรถยนต์ในอนาคต ระบบขนส่งมวลชนประสิทธิภาพสูง การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง และการตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสม	Basic energy and technology including; energy conservation, consuming energy intelligently, source of global warming and how to prevent it, electricity generation and how to consume it properly, economically, and safely, air conditioning, automobiles, and basic information technology as well as how to use them effectively and efficiently; and newer technology, such as understanding electricity generation from nuclear energy, future automotive technology, high performance mass transportation systems to prepare for the change in technology and be able to choose accordingly	ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว ที่มาของพลังงาน พลังงานไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิง พลังงานทางเลือก เทคโนโลยีและการบริโภคพลังงาน การบริโภคพลังงานทางอ้อม สถานการณ์พลังงานกับสภาวะโลกร้อน สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วม การใช้พลังงานอย่างฉลาด การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน	Fundamental knowledge of energy and technology around us; energy sources and knowledge about electrical energy, fuel energy and alternative energy; relationship between technology and energy consumption; direct and indirect energy consumption; global warming and related energy situation; current issues and relationship to energy and technology; participation in energy conservation; efficient energy use and proactive approach to energy issues

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
12.	001277 พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior 3(3-0-6)		001277 พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior 3(2-2-5)	
	พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรม และกลไกการเกิดพฤติกรรม และระบบประสาทรับความรู้สึก ความรู้สึกรับรู้ การมีสติสัมปชัญญะ สมาธิ และสารที่เกี่ยวข้องกับการมีสติ การรับรู้ การเรียนรู้ความจำ และภาษา เซวาร์ ปัญหาและการยกระดับเซวาร์ปัญญา พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมปกติ และกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารวิเคราะห์ กรณีศึกษาพฤติกรรมมนุษย์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	Concept of human behavior, biology and types of behavior, sensation and perception, state of consciousness, learning and memory, thinking and language, intelligence and intelligence management of emotions and development of motivation, human social behavior, abnormal behavior, analysis of human behavior case studies for application in everyday life	ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ในด้านต่างๆ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรม และกลไกการเกิดพฤติกรรม การมีสติสัมปชัญญะ สมาธิ และสารที่เกี่ยวข้องกับการมีสติ การรับรู้ เรียนรู้ ความจำ และภาษา เซวาร์ปัญญาและความฉลาดด้านต่างๆ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมปกติ รวมทั้งการวิเคราะห์พฤติกรรมอื่นๆ เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	The knowledge of human behaviors such as behavioral concepts; biological basis and mechanisms of human behavior; mindfulness, meditation, consciousness and its involved substances; sensory perception, learning and memory, language; the intelligent and others quotients; social behaviors; abnormal behaviors; human behavioral analysis and applications in daily life

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
13.	001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life 3(3-0-6)		001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life 3(2-2-5)	
	บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านชีวภาพ กายภาพ และบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม พลังงาน และไฟฟ้า การสื่อสารและโทรคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ	The role of science and technology with concentration on both biological and physical sciences and integration of earth science in everyday life, including organisms and environments, chemical, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth and space	บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านชีวภาพ กายภาพ และบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เคมี พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารโทรคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ และความรู้ใหม่ๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	The role of science and technology with concentration on both biological and physical science and integration of earth science in everyday life, including organisms and environments, chemical, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth , space and the new frontier of science and technology

ที่	หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2553		หมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุง พ.ศ.2555	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
14.	00125xx วิชาพลานามัย 1(0-2-1)		001281 กีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercises 1(0-2-1)	
	ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การ เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การ ฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาท ของกีฬาต่างๆ	History, definition, importance, and physical fitness for ; basic skill training, rules, and etiquette of sports	ศึกษาการเล่นกีฬา การออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทาง ร่างกาย และการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย	Study the sport playing, exercises for improvement of the physical fitness and physical fitness test

6.4. เปิดรายวิชาใหม่

ที่	รายวิชา	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
1.	001238 การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy 3(2-2-5)	
	ความรู้องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการเข้าถึงเข้าใจ ตีความวิเคราะห์แหล่งข้อมูลสรุปที่เหมาะสมเพื่อการรู้เท่าทันสิ่งเร้าที่ผ่านมาจากสื่อทุกประเภทในปัจจุบันเพื่อจะให้เป็นบัณฑิตผู้บริโภคสื่ออย่างชาญฉลาดอันจะนำไปสู่ความรับผิดชอบต่อการประพฤติของตนเองในสังคมให้พ้นจากการตกเป็นเหยื่อและป้องกันปัญหาของสังคมอีกส่วนหนึ่งด้วย	Knowledge, basic attributes necessary to access, understand, interpret, analyze leading to appropriate conclusions, so as to come up to par with stimuli coming through various contemporary media. The aim is focused on nurturing wise media consumers in graduates, responsible for one's own behaviors in society, not victimized and carry out preventive measures for the society being as a whole as well

3. ตารางเปรียบเทียบรหัสวิชา ชื่อวิชา สำหรับปรับรายวิชาที่มีการปรับคำอธิบายรายวิชา
มีรายละเอียด ดังนี้

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		
213201	การจัดการธุรกิจ Business Management ลักษณะของการจัดการธุรกิจ วิทยาการของแนวคิด ทางการจัดการหน้าที่ต่าง ๆ ทางการจัดการ การวางแผน การจัดองค์การ การบรรจุ และการจัดวางกำลังคน ตลอดจนการสั่งการ การจูงใจ การควบคุม The meaning of business management. Focusing on the concept of business functions, which are planning, organizing, staffing, leading and controlling.	3(3-0)	213102	หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร Principles of Management and Organizational Behavior แนวคิดและหลักการทางการจัดการ กระบวนการทาง การจัดการ ทฤษฎีและวิทยาการทางการจัดการ สภาพแวดล้อมทาง การจัดการ หน้าที่หลักในการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การจูงใจ การควบคุม รวมทั้งให้เข้าใจเรื่องการเรียนรู้ การจูงใจ การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ รวมถึงการศึกษาโครงสร้าง วัฒนธรรม และการเมืองภายในองค์กร ความแตกต่างของแต่ละคน กลุ่มและ ทีมงาน ภาวะผู้นำ Concepts and principles of management; managerial process; theories and evolution of management; business environment; business functions: planning, organizing, influencing and controlling. Perception; motivation; communication; decision making; organizational structure, culture and politics; diversity, group, work team and leadership.	3(3-0-6)
213303	พฤติกรรมองค์กรและภาวะผู้นำ Organization Behavior and Leadership ประวัติการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร การรับรู้ ทักษะจิตตองาน การจูงใจ ความแตกต่างของบุคลิกภาพของแต่ละคน ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ในที่ทำงาน ซึ่งรวมถึงการเข้าใจในองค์การ การติดต่อสื่อสาร กลุ่มและทีมงาน การตัดสินใจร่วมกัน ทั้งทางด้าน โครงสร้าง วัฒนธรรมและการเมือง ภาวะผู้นำในทุกระดับของการบังคับ บัญชา ทั้งยังให้นิสิตประเมินตนเอง เพื่อเริ่มวางแผนพัฒนาความเป็น ผู้นำให้กับตัวเอง Concept of human behavior in organization and leadership; knowledge and skills regarding to the role of individuals, groups, structures and processes within organizations; and leadership, communication, employee attitude, motivation, relationship in the workplace and organizational culture.	3(3-0)			
213210	หลักการตลาด Principles of Marketing แนวความคิด บทบาท และหน้าที่ของการตลาดที่รวม พฤติกรรมของผู้บริโภค การกำหนดตลาดเป้าหมาย การเลือกส่วนแบ่ง ตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์ ความต้องการของตลาด การกำหนด นโยบาย การเลือกกลยุทธ์ และการจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทาง การตลาด Concepts, functions and roles of marketing	3(3-0)	213130	หลักการตลาด Principles of Marketing แนวคิดพื้นฐานและบทบาทหน้าที่ทางการตลาด สภาพแวดล้อมทางการตลาด ระบบข้อมูลทางการตลาด และ การวิเคราะห์ตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนดตลาดเป้าหมาย การแบ่งส่วนตลาด การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ทางการตลาด การจัดการ เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดและการตลาดเพื่อสังคม Concepts, functions and roles of marketing,	3(3-0-6)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
which focus on consumer behavior, market analysis, marketing environment in order to find opportunity and competition through market segmenting, targeting and positioning strategies. Also covering the issues in strategic, tactical, administrative marketing on the marketing program.	marketing environment, marketing information, market analysis, consumer behavior, market segmentation, targeting and positioning strategies; marketing mix and CSR.
213140 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2) Statistics for Decision Making in Business ขอบเขตของสถิติในทางธุรกิจ ระเบียบวิธีทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและเชิงซ้อน อนุกรมเวลา และเลขดัชนี การควบคุมคุณภาพทางสถิติ และทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติภายใต้สภาวะการณต่างๆ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ Boundary of business statistics, data collecting, introduction to data analysis, probability theory, statistical estimation, tests of statistical hypotheses, one way and two ways analysis of variance, non parametric Statistics, correlation, simple and complex linear regression analysis, time series, index number, statistical quality control, and statistical decision theory, using statistical package program for data analysis, adaptation of statistics for making business decisions.	213242 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 3(2-2-5) Quantitative Analysis and Business Statistics ศึกษาวิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ ที่จะช่วยสร้างทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา โดยศึกษาลักษณะของตัวแบบและวิธีการทางคณิตศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ เช่น ความน่าจะเป็น เมทริกซ์ และ สมการเส้นตรง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและเชิงซ้อน อนุกรมเวลา เป็นต้น ศึกษาโปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบการขนส่ง ทฤษฎีการตัดสินใจ ทฤษฎีแถวคอย การวิเคราะห์โครงข่ายงาน ทฤษฎีเกมและการจำลองสถานการณ์ โดยเน้นการประยุกต์ใช้กับปัญหาทางธุรกิจ เพื่อวางแผนและตัดสินใจ Mathematical and statistical methods assisting in development of skills for problem analysis; Mathematical models and approaches useful for business decision making: probability, matrix, and linear equation; one way and two ways analysis of variance; non parametric statistics; correlations; simple and complex linear regression analysis; time series; Linear programming; Transportation Model; Decision theory; Queuing theory; Network analysis; Game theory and simulation; Applying these theories to business problems, planning and decision making.
213361 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0) Human Resource Management วิวัฒนาการของแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หน้าที่ บทบาทและความรับผิดชอบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย การสรรหา การฝึกอบรม การจ่ายค่าตอบแทน การส่งเสริมกำลังใจ การติดต่อสื่อสาร สภาพภาพแรงงาน และสวัสดิการ ความปลอดภัยในการทำงาน และคุณภาพชีวิตการทำงาน Evolution of concepts and principles of human	213260 การจัดการทุนมนุษย์ 3(3-0-6) Human Capital Management วิวัฒนาการ ทฤษฎีและหลักการในการบริหารทุนมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหาและคัดเลือก การพัฒนาและฝึกอบรม การบริหารผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ การสร้างแรงงานสัมพันธ์ ความปลอดภัยในการทำงาน และคุณภาพชีวิตการทำงาน กลยุทธ์ในการบริหารทุนมนุษย์สมัยใหม่ Evolution of concepts and principles of human

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		
resource management as well as its functional duties, roles and responsibilities. Topics include recruiting, training, compensation, motivation, communication, labor union and benefits, and occupational safety and health.			resource management; human resource functions: job analysis, human resource planning, recruiting and selection, training and development, compensation and benefits, labor union and industrial relations, occupational safety and health, and quality of worklife management. Strategies for modern human resource management.		
213205	กฎหมายธุรกิจ Business Law ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดตั้งธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วน ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก หลักทั่วไปในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เอกเทศสัญญา รวมทั้งสัญญาทางธุรกิจ และกฎหมายสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแรงงาน และกฎหมายภาษีอากร Introduction to the legal environment of business, and understanding of the nature of public law and the regulation of business as well as the basic principles controlling business practice and other important laws such as intellectual law, labor law and taxation.	3(3-0)	213303	กฎหมายธุรกิจ Business Law กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจ เอกเทศสัญญาที่สำคัญ เช่น กฎหมายซื้อขาย เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ กู้ยืม ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตัวเงิน กฎหมายเกี่ยวกับตราสารทางการเงิน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษีอากร ตลอดจนกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง Legal issues on establishment of a business; regulations on business activities; independent contracts such as contracts of sale, renting, hire-purchase, leasing, pledging, mortgaging, pawning, bills, laws on financial instruments, intellectual property law, labor law, taxation, and related laws.	3(3-0-6)
213311	การภาษีอากร Taxation ภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตามประมวลรัษฎากร หลักการกำหนดรายได้พึงประเมินสำหรับภาษีเงินได้ของบุคคลธรรมดา และนิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งการศึกษาในทางปฏิบัติในการเสียภาษีต่าง ๆ อาทิ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการกรอกรายการเพื่อเสียภาษีชนิดต่าง ๆ ศึกษาตัวอย่างแบบพิมพ์ ฯลฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการเสียภาษีเพื่อตนเองและเพื่อธุรกิจ Income tax law and its application to personal and business tax situations as well as value added tax, tax return filing forms and preparation.	3(3-0)	213304	การภาษีอากร Taxation ภาษีต่าง ๆ โดยเฉพาะการเสียภาษีตามประมวลรัษฎากร หลักการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ และภาษีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การกรอกแบบรายการเพื่อเสียภาษีชนิดต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการเสียภาษีเพื่อตนเองและเพื่อธุรกิจ Overview of taxes; related income tax laws; calculation of personal income tax; corporate income tax; withholding tax; value added tax; specific business tax and related taxes. Preparation of tax forms for personal and business usage	3(2-2-5)
213371	การจัดการการปฏิบัติการ Operations Management ระบบการดำเนินงาน การสร้างคุณค่า การวางแผนการปฏิบัติการ การจัดโครงสร้างองค์กร การพยากรณ์ การเลือกทำเลที่ตั้ง	3(2-3)	213371	การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น Introduction to Operations Management ระบบการปฏิบัติการ การสร้างมูลค่า การวางแผนปฏิบัติการ การสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันด้านการผลิต	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
การวางแผนกระบวนการปฏิบัติการ การออกแบบระบบการปฏิบัติการ การบริหารคุณภาพ การจัดการด้านความปลอดภัย การบำรุงรักษา ใช้นวัตกรรมเชิงปริมาณ การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำเนินงาน การนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์มาใช้ รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยในการวางแผนการปฏิบัติการ Operations system, value creation , operations planning , organizing , forecasting, site selection, process layout planning, operations system design, quality management, safety management , maintenance , the use of quantitative theory for analysis and problem solving as well as the use of computer application programs and new technology for operations planning	การบริหารโครงการเบื้องต้น เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน และการผลิต การพยากรณ์ การเลือกทำเลที่ตั้งและการวางแผนโรงงาน การวางแผนกำลังการผลิตและความต้องการทรัพยากร การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการคุณภาพ การจัดการความปลอดภัย การบำรุงรักษา การประยุกต์ใช้เครื่องมือเชิงปริมาณสำหรับการตัดสินใจทางการปฏิบัติการ Operations system, value creation, operations planning, competitive advantage in production, introductory project management, technologies relating to operations, forecasting, site selection, location and process layout planning, operations system design and resources planning, inventory control, supply chain management, quality management, safety management, maintenance, applying quantitative tools for operational decision making.
214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0) Introduction to Economics พื้นฐานของแนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับปัญหาพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ รายได้ประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ Basic economic problems, basic concepts relating to economic behavior of consumer and producer, important economic sectors, national income, economic policies and measures, international trade and economic development.	214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Economics แนวคิดและปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ แนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านเศรษฐกิจของผู้บริโภคและผู้ผลิต ภาคส่วนทางเศรษฐกิจที่สำคัญ รายได้ประชาชาติ นโยบายและมาตรการด้านเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจ Basic economic concepts and problems, basic concepts relating to economic behavior of consumer and producers, important economic sectors, national income, economic policies and measures, international trade and economic development.
222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2) Financial Accounting แนวคิดและหลักการทางบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน การจัดทำบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงบัญชีเมื่อสิ้นงวดและการจัดทำงบการเงินสำหรับธุรกิจให้บริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้า และธุรกิจผลิตสินค้า Concepts and principles of accounting. The course provides basic understanding a benefit of information of accounting.It also includes;recording in general journal about asset,liability and capital;preparing a ledger;adjusting and closing entries and preparing financial sttements for	222103 หลักการบัญชีการเงิน 3(2-2-5) Financial Accounting แนวคิดและหลักการทางบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน การจัดทำบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงบัญชีเมื่อสิ้นงวดและการจัดทำงบการเงินสำหรับธุรกิจให้บริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้าและธุรกิจผลิตสินค้า วิธีการบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม การนำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจ Concepts and principles of accounting; benefit of information of accounting; basic accountings: recording on assets, liabilities and owner equities; general ledgers; adjusting and closing entries and preparing financial statements for

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
service business, merchandising business and manufacturing business.	service business, merchandising business and manufacturing business; Valued Added Tax; applying accounting information for business decision making.
213314 การเงินธุรกิจ 3(3-0) Business Finance ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารการเงินในธุรกิจ เป้าหมายและความสำคัญของการจัดการทางการเงินของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงินขั้นพื้นฐาน วิธีการจัดการสินทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้ง แง่การจัดการเงินทุนระยะสั้นเงินทุนระยะปานกลางและระยะยาว การพิจารณาการลงทุน โครงสร้างของเงินทุน และนโยบายเงินปันผล Scope, role and tasks of a finance manager within the business enterprise and objectives and importance of financial management. Also basic financial analysis, current asset management, management of short- term, medium-term and long-term sources of funds, capital budgeting, capital structure and dividend policy.	808110 การเงินธุรกิจ 3(3-0-6) Business Finance ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารการเงินในธุรกิจ เป้าหมายและความสำคัญของการจัดการทางการเงินของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงินขั้นพื้นฐาน วิธีการจัดการสินทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้ง แง่การจัดการเงินทุนระยะสั้นเงินทุนระยะปานกลางและระยะยาว การพิจารณาการลงทุน โครงสร้างของเงินทุน และนโยบายเงินปันผล Scope, roles and tasks of a finance manager within a business enterprise, objectives and importance of financial management, basic financial analysis, current asset management, management of short-term, medium-term and long-term capital sources, capital budgeting, capital structure and dividend policy.
231100 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 3(2-2) Business Mathematics สมการและอสมการ ฟังก์ชันและกราฟ พีชคณิตเชิงเส้น กำหนดการเชิงเส้น ลิ้มิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์และปริพันธ์ และ การนำทฤษฎีทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ เช่น การหา ดอกเบี้ยทบต้น การหามูลค่าเงินปัจจุบัน กระบวนการมาคอฟ ฯลฯ Equation and Inequalities, Functions and Graphs, Matrix Algebra, Linear Programming, Limits and Continuity, Diferentiation and Integration, Applications in business such as Compound Interest, Present Value, Makov Process etc.	231100 คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ 3(2-2-5) Mathematics and Statistics for Business สมการและอสมการ ฟังก์ชันและกราฟ พีชคณิตเชิงเส้น กำหนดการเชิงเส้น อนุพันธ์และปริพันธ์ การรวบรวมข้อมูล การวัด แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นการ ประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การนำทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ และสถิติมาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ เช่น การหาดอกเบี้ยทบต้น การหา มูลค่าเงินปัจจุบัน กระบวนการมาคอฟ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นและ สหสัมพันธ์ อนุกรมเวลา และทฤษฎีการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น ฯลฯ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางคณิตศาสตร์และสถิติ Equation and Inequalities, Functions and Graphs, Matrix Algebra, Linear Programming, Differentiation and Integration, Data collecting, trend measurement into dispersion and distribution, probability, statistical estimation, tests of statistical hypotheses. Applications in business such as Compound Interest, Present Value, Makov Process, linear regression, correlation, time series and decision theory . Study the application of computer in business research.

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
231110 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ 3(2-2) Software Packages in Business ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานทางธุรกิจ ในด้านต่าง ๆ การใช้ Word Processor, Spreadsheet การศึกษา โปรแกรมสำเร็จรูปกับระบบงานต่าง ๆ ในธุรกิจ และการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการวิจัยทางธุรกิจ Computer knowledge and how to apply it into business works such as word processor, spreadsheet by studying software package in business functions. The course also includes using in business research.	231101 หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ 3(2-2-5) Principle of Computers for Business Applications ความเข้าใจในแนวคิดและคำศัพท์ทางคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การจัดเก็บข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลโดยมุ่งเน้นที่ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และองค์กรธุรกิจ โดยมีแนวคิดที่ครอบคลุมถึงการพัฒนาระบบข้อมูล การใช้ และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับวิธีการทำธุรกิจขององค์กรโดยครอบคลุมถึงการทำงานจริง โดยนิสิตจะดำเนินการทำงานในทางปฏิบัติประกอบไปด้วย การประมวลผลค่าสเปรดชีต เวิลด์ไวด์เว็บ และฐานข้อมูล การเข้าถึงอีเมล อินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์ประยุกต์ใช้ในสำนักงานที่มีผลผลิตภาพตามที่ได้รับมอบหมาย Understanding of concepts and terminology of computer hardware, software, data storage and data communications are crucial focuses on the relationship between computer technology and business organizations. Concepts covered include information systems development, use and management. Emerging technologies and their effect on how organizations do business are also covered. Practical work: Students will undertake practical work including word processing, spreadsheet, World Wide Web and database. Access to E-mail, Internet, and office productivity application software is mandatory.
231351 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ 3(2-2) Business System Analysis and Design การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ระบบแผนภูมิสายงาน ตารางการตัดสินใจการวิเคราะห์ต้นทุน การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ การกำหนดความต้องการของผู้ใช้ ระเบียบวิธีการออกแบบระบบ การออกแบบฟอร์มและระเบียบข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบและการประเมินผล Business system analysis and design concepts, systems analysis and designing. The areas are about	231252 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ 3(2-2-5) Business System Analysis and Design องค์ประกอบของระบบ ทางเลือกวิธีการพัฒนาระบบ กระบวนการพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตารางการตัดสินใจการวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์ความต้องการ แผนภาพแสดงแบบจำลอง การกำหนดความต้องการของผู้ใช้ ระเบียบวิธีการออกแบบระบบ การออกแบบฟอร์มและระเบียบข้อมูล ระบบการจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบและการประเมินผล การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบและการนำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบ Business system analysis and design concepts,

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
business system analysis method, analysis tools, organization chart, cost analysis tables, developed feasibility study, system design method, form design, and data methodology, and also data tracking and monitoring	systems analysis and designing. The areas are about business system analysis method, analysis tools, organization chart, cost analysis tables, developed feasibility study, system design method, form design, and data methodology, and also data tracking and monitoring
231460 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2) โดยคอมพิวเตอร์ Computer Management Information System ภาพรวมของระบบสารสนเทศทางการจัดการ แนวความคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ, การประมวลผลสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศและองค์กร และการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศทางการจัดการ การประเมินผลระบบสารสนเทศ สภาวะการณ์ปัจจุบัน ข้อจำกัดทางสังคม และการพัฒนาระบบสารสนเทศในอนาคต Management information system principles, information concepts, information processing, the information system and the organization managements, MIS structures, developing of MIS in future	231260 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2-2-5) Business Information System ความหมาย บทบาท องค์ประกอบและลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โครงสร้างของระบบสารสนเทศ บทบาทของสารสนเทศในองค์กร ประเภทของระบบสารสนเทศ การบริหารทรัพยากรสารสนเทศ กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาองค์กร และการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร เช่น เครือข่ายสังคม คลาวด์คอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศขั้นสูง การจำลองหน่วยความจำแฟลชที่มีสภาพพร้อมใช้งาน การประยุกต์ใช้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีสีเขียว เป็นต้น Definition, role, composition, and characteristics of management information systems. The structure of information systems. The role of information systems in organizations. Types of information systems. Asset management information system. Strategic information systems are used in the development and implementation of technology applications in organizations such as social networking, cloud computing, Advanced Analytics, Flash Memory Virtualization for Availability, Mobile Applications, Green IT etc.
231303 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0) Research Methodology ระเบียบวิธีวิจัยกระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) รวมทั้งเทคนิคการกำหนดหัวข้อการกำหนดสมมติฐาน การเก็บข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่าง การประมวลผลข้อมูล การออกแบบวิธีการจัดทำแบบสอบถาม เครื่องมือและสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลผลการวิจัย การเขียนรายงานวิจัยและการอ้างอิง รวมทั้งฝึกทำแบบเสนอโครงการวิจัย Research methodology in social sciences for	231301 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ 3(2-2-5) Business Research Methods ระเบียบวิธีวิจัยกระบวนการวิจัยทางธุรกิจ การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ รวมทั้งเทคนิคการกำหนดหัวข้อการกำหนดสมมติฐาน การเก็บข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่าง การประมวลผลข้อมูล การออกแบบวิธีการจัดทำแบบสอบถาม เครื่องมือและสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลผลการวิจัย การเขียนรายงานวิจัยและการอ้างอิง รวมทั้งฝึกทำแบบเสนอโครงการวิจัย Research methodology in Business for both quantitative and qualitative research. Examine techniques for

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
both quantitative and qualitative research. Examine techniques for setting research topics, forming hypotheses, data collecting, selecting population and sampling, data processing, designing research, questionnaires, tools and statistics used in analyzing data, writing research reports and citations, and practicing writing research proposals	setting research topics, forming hypotheses, data collecting, selecting population and sampling, data processing, designing research, questionnaires, tools and statistics used in analyzing data, writing research reports and citations, and practicing writing research proposals
231223 การเขียนโปรแกรมภาษาซี 3(2-2) C Programming พื้นฐานคำสั่งภาษาซี ตัวกระทำการนิพจน์ ชุดคำสั่ง ฟังก์ชัน การรับและแสดงข้อมูลคำสั่งควบคุมการวนรอบ การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม แถวลำดับ ตัวชี้ตำแหน่ง โครงสร้างผลผนวก การจัดการกับไฟล์ และการประยุกต์ภาษาซี Fundamental of C program commands, the C function, input/output of data looping statements, building a functions of a C program, the structure of a C program	231321 การเขียนโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัสทางธุรกิจ 3(2-2-5) C++ Programming in Business พื้นฐานคำสั่งภาษาซีพลัสพลัส ตัวกระทำการนิพจน์ ชุดคำสั่งฟังก์ชัน การรับและแสดงข้อมูลคำสั่งควบคุมการวนรอบ การสร้างฟังก์ชัน โครงสร้างของโปรแกรม แถวลำดับ ตัวชี้ตำแหน่ง โครงสร้างผลผนวก การจัดการกับไฟล์ และการประยุกต์ภาษาซี Fundamental of C++ program commands, the C++ function, input/output of data looping statements, building a functions of a C++ program, the structure of a C++ program
231250 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2) Database Development and Management วิวัฒนาการของการประมวลผลฐานข้อมูล ข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแทนค่าความสัมพันธ์ด้วยรูปแบบฐานข้อมูลลำดับขั้น แบบข่ายงาน แบบสายสัมพันธ์ ขบวนการนอมนัลไลซ์ในรูปแบบฐานข้อมูลแบบสายสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูล และการสร้างรูปแบบฐานข้อมูล ภาษาฐานข้อมูล Data processing development, data and data Structure, database architecture, relation of data, network database, relational database, normalized processing, database design and database language	231350 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) Database Development and Management วิวัฒนาการของการประมวลผลฐานข้อมูล ข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การแทนค่าความสัมพันธ์ด้วยรูปแบบฐานข้อมูลลำดับขั้น แบบข่ายงาน แบบสายสัมพันธ์ ขบวนการนอมนัลไลซ์ในรูปแบบฐานข้อมูลแบบสายสัมพันธ์ การออกแบบฐานข้อมูลและการสร้างรูปแบบฐานข้อมูล ภาษาฐานข้อมูล ความมั่นคงของฐานข้อมูล และการดูแลระบบฐานข้อมูล Data processing development, data and data Structure, database architecture, relation of data, network database, relational database, normalized processing, database design and database language
231342 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ 3(3-0) Information Security ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ ความมั่นคงของเครือข่าย การถ่ายโอนข้อมูล ตลอดจนระเบียบและจริยธรรม แนวโน้มความมั่นคงของสารสนเทศและตัวอย่าง Introduction to information security, mechanisms of authentication, certification and encryption, network	231361 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ 3(2-2-5) Information Systems Security ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ ประเภทของภัยคุกคามและการป้องกัน การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การจัดการและการบริหารด้านความมั่นคง ตลอดจนระเบียบและจริยธรรม Introduction to Information Systems Security,

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
security, general communication confidentiality, data transaction, servers, clients and host networks, and legal and ethical issues in computer security, future trends of information security and its applications	mechanisms of authentication, certification and encryption, network security, general communication confidentiality, data transaction, servers, clients and host networks, and legal and ethical issues in computer security, future trends of Information Systems Security and its applications
231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-0) Decision Support System รายละเอียดของการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ทฤษฎีของการตัดสินใจ การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศของผู้บริหาร และระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม Detailed decision support systems especially in nature of business management, decision making theory, technology by supporting decision systems and group decision support systems	231364 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2-5) เชิงกลยุทธ์ Strategic Business Decision Support System การวางแผนระยะยาวที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้เป้าหมายองค์กรธุรกิจสำเร็จลุล่วง จากการวิเคราะห์ การแผนปฏิบัติการโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างตัวแบบที่ซับซ้อน เพื่อการพิจารณาตกลงใจชี้ขาดเลือกทางเลือกที่มีอยู่มากกว่าหนึ่งทางเลือก ที่ได้มีการพิจารณาตรวจสอบอย่างรอบคอบแล้ว Long-term planning is designed to achieve business goals from the analysis and the action plan using softwares that can help making decisions in management. Data collection, data analysis and the creation of complexing models are considered to make a final decision toward the choices having more than one choice has been carefully examined.
231365 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2) Electronic Commerce การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการส่งจ่ายทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย กลยุทธ์ทางธุรกิจ ประเด็นเกี่ยวกับการจัดการ จรรยาบรรณ ข้อกำหนด มาตรฐานทางเทคโนโลยี และ กฎระเบียบต่างๆ Electronic commerce including electronic payment systems, security issues, business strategies, management issues such as ethic and legal requirements, technology standards and protocols	231372 การจัดการธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5) และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business and Electronic Commerce Management การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสนับสนุนกิจกรรมทั้งหมดของธุรกิจที่จะทำงานใกล้ชิดกับซัพพลายเออร์ และลูกค้า ตลอดจนการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า การบริหารจัดการการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบการส่งจ่ายทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย กลยุทธ์ทางธุรกิจ ประเด็นเกี่ยวกับการจัดการ จรรยาบรรณ ข้อกำหนด มาตรฐานทางเทคโนโลยี และ กฎระเบียบต่างๆ The application of information and communication technology in support of all the activities of business to work more closely with suppliers and partners,

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	and to better satisfy the needs and expectations of their customers. The managing electronic commerce including electronic payment systems, security issues, business strategies, management issues such as ethic and legal requirements, technology standards and protocols
231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3(1-4) Project in Business Computer การนำความรู้ที่ได้ศึกษา มาสร้างโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการนำความรู้ที่ได้มาจัดทำโครงการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม มีการนำไปใช้และประเมินผลจากการใช้จริง Projects related to business computer. To emphasise designs and develop programs and evaluate their actual applications	231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 2(0-4-2) Project in Business Computer I การค้นหาและคัดเลือกโครงการ การวางแผนและศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ และเขียนข้อเสนอโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิธีการกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ การทบทวนวรรณกรรม, การคัดเลือก เครื่องมือ การแก้ปัญหา การวางแผนในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และการนำเสนอข้อเสนอโครงการ Project Identification and Selection, project planning and feasibility study, Write the business computer project proposal and how to formulate a detailed statement of problem and objectives, review and analyze literature, selection of appropriate tools and method, system analysis and design planning and present the proposal.
	231391 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 2(0-4-2) Project in Business Computer II รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน 231390 ศึกษาทฤษฎีและหลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อนำมาใช้ในโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สร้างแบบจำลองกระบวนการและแบบจำลองข้อมูล ออกแบบแบบฟอร์มและรายงาน การออกแบบส่วนนำข้อมูล การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การออกแบบแอปพลิเคชัน การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ และ นำเสนอผลการศึกษา Theoretical and practical system analysis and design for the software project development relate to business computer, process modeling and data modeling design, output design, input design, user interface design, application design, architecture design and documentation system.
	231392 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3 2(0-4-2) Project in Business Computer III รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน 231391 พัฒนาซอฟต์แวร์ การทดสอบระบบ การนำระบบไปใช้งาน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		
			การประเมินผลจากการใช้จริง และนำเสนอ จัดทำรูปเล่มรายงาน และนำเสนอผลการศึกษา Software development, system testing, system implementation, evaluate their actual applications and final project presentation.		
231462	การบริหารระบบองค์กร Enterprise Systems ระบบองค์กร ขบวนการ ขั้นตอนทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารองค์กร ทฤษฎีการวางแผนแหล่งข้อมูลองค์กร แนวคิดเบื้องต้นของการบริหารโปรแกรมระบบ การติดตั้งระบบ การดูแลและการใช้ระบบอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร Enterprise systems (ES) concerning use with business processes, business environments and information that have required ES technology. ES theories, introduction to application system administration, ES implementation, maintenance and on-going use within organization	3(3-0)	231461	การบริหารระบบองค์กร Enterprise Systems ระบบองค์กร ขบวนการ ขั้นตอนทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารองค์กร ทฤษฎีการวางแผนแหล่งข้อมูลองค์กร แนวคิดเบื้องต้นของการบริหารโปรแกรมระบบ การติดตั้งระบบ การดูแลและการใช้ระบบอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร Enterprise systems (ES) concerning use with business processes, business environments and information that have required ES technology. ES theories, introduction to application system administration, ES implementation, maintenance and on-going use within organization	3(2-2-5)
231492	สหกิจศึกษา Co-operative Education การฝึกปฏิบัติงานภายในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือต่างประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย Professional training at a public or private organization in Thailand or abroad with the approval of the university	6 หน่วยกิต	231492	สหกิจศึกษา Co-operative Education การฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในฐานะพนักงานในหน่วยงานหรือสถานประกอบการ ตามระบบสหกิจศึกษา Real-work setting apprenticeship to increase professional career experience related to business computer in an agency or enterprise according to co-operative education system.	6 หน่วยกิต

4. แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2551 เมื่อเปรียบเทียบกับแผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2555
มีรายละเอียด ดังนี้

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2551			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2555		
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0)	001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
001171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(2-2-5)
001173	ทักษะชีวิต	2(1-2)	001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
001xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2)	213102	หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร	3(3-0-6)
213101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	2(2-0)	214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
231100	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	3(2-2)	231100	คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ	3(2-2-5)
231111	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	3(2-2)			
รวม	17	หน่วยกิต	รวม	18	หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย			ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0)	001201	ทักษะภาษาไทย	3(2-2-5)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0)	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2-2-5)
001134	อารยธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3-0)	001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(2-2-5)
213201	การจัดการธุรกิจ	3(3-0)	001281	กีฬาและการออกกำลังกาย	1(0-2-1)
231101	การใช้สถิติเชิงธุรกิจ	3(2-2)	222103	หลักการบัญชีการเงิน	3(2-2-5)
231130	โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน	3(2-2)	231101	หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ	3(2-2-5)
			231120	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3(2-2-5)
รวม	18	หน่วยกิต	รวม	19	หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2551			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2555		
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
205121	การเขียนขั้นพื้นฐาน	3(3-0)	213130	หลักการตลาด	3(3-0-6)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0)	213242	การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ	3(2-2-5)
222101	การบัญชีขั้นต้น 1	3(2-2)	231230	โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน	3(2-2-5)
231120	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3(2-2)	231260	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	3(2-2-5)
			808110	การเงินธุรกิจ	3(3-0-6)
รวม	18	หน่วยกิต	รวม	21	หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย			ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย		
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(3-0)	001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x)	001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	3(2-2-5)
205131	ทักษะการพูดขั้นพื้นฐาน	3(2-2)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ วัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)
222102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(2-2)	213200	จริยธรรมธุรกิจ	3(2-2-5)
231250	การจัดการและการพัฒนา ระบบฐานข้อมูล	3(2-2)	213260	การจัดการทุนมนุษย์	3(3-0-6)
231221	ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2)	231252	การวิเคราะห์และการออกแบบทางสถิติธุรกิจ	3(2-2-5)
			231241	เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล	3(2-2-5)
รวม	18	หน่วยกิต	รวม	19	หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2551			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2555		
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น		
213314	การเงินธุรกิจ	3(3-0)	205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)
213361	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)	213371	การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น	3(2-2-5)
231303	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0)	213303	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
231351	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ	3(2-2)	231301	ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ	3(2-2-5)
231360	หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้	3(3-0)	231322	การเขียนโปรแกรมจาวาทางธุรกิจ	3(2-2-5)
231390	โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1 หน่วยกิต	231340	การออกแบบและพัฒนาเว็บ	3(2-2-5)
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)	231350	การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
			231390	โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1	2(0-4-2)
รวม	19	หน่วยกิต	รวม	21	หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย			ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย		
213311	การภาษีอากร	3(3-0)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)
213210	หลักการตลาด	3(3-0)	231302	กฎหมายและจริยธรรมสารสนเทศ	3(2-2-5)
231300	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจและกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(3-0)	231351	การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
231341	เครือข่ายโทรคมนาคมดิจิทัล	3(2-2)	231352	หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้	3(2-2-5)
231390	โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1 หน่วยกิต	231364	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์	3(2-2-5)
231460	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์	3(2-2)	231391	โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2	2(0-4-2)
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)	Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม	19	หน่วยกิต	รวม	18	หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2551			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2555		
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
231390	โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1 หน่วยกิต	231392	โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3	2(0-4-2)
231462	การบริหารระบบองค์กร	3(3-0)	231361	ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)	231461	การบริหารระบบองค์กร	3(2-2-5)
231xxx	วิชาเอกเลือก (กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์)	3(x-x)	231xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	231xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x)	Xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม	16	หน่วยกิต	รวม	17	หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย		
231491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ	231491	การฝึกอบรมและการฝึกงาน	6 หน่วยกิต หรือ
231492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต หรือ		ในต่างประเทศ	
231493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	231492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	6	หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต

ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๓๔๒๒ / ๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

ตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ และปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ เป็นไปตามด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ดังนี้

ที่ปรึกษา

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
๒. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
๓. ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษด้านมาตรฐานการศึกษา (ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์)
๔. คณบดีคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
๕. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิงวชิรา พันธุ์ไพโรจน์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ประธาน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา เชี่ยวสุวรรณ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ |
| 4. นายอริศ ปทุมวรรณ | อาจารย์ประจำหลักสูตร | กรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------|
| 1. ดร.สุรัตน์ วงศ์รัตนัสสร | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก | ประธาน |
| 2. ว่าที่ร้อยตรี ดร.โอฬาร เชี่ยวชาญ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก | รองประธาน |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมจारी ปรียานนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก | กรรมการ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา เชี่ยวสุวรรณ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการ |
| 6. นายอริศ ปทุมวรรณ | อาจารย์ประจำหลักสูตร | กรรมการ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิงวชิรา พันธุ์ไพโรจน์ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่

1. พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 หรือมาตรฐานสาขาวิชา (ถ้ามี)

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2553 เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2553

M- N

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เจริญศิริ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ภาคผนวก ค
รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

สรุปรายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๕

ณ ห้องประชุม ภัทรารีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดพิษณุโลก

ผู้มาประชุม

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ๑. ผศ.ร.อ.หญิงวชิรา พันธุ์ไพโรจน์ | ประธาน (หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) |
| ๒. ดร.สุรัตน์ วงษ์รัตนภัสสร | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓. ดร.โอฬาร เชี่ยวชาญ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๔. ผศ.ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา | กรรมการ (อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) |
| ๕. ดร.วรเดช ณ กรม | กรรมการ (อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) |
| ๖. อ.อติศ ปทุมวรรณ | กรรมการ (อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) |
| ๗. นางสาวอันธิมาญ์ กุลวัฒน์สุวรรณ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑. ดร.ธีรศักดิ์ ธารสารกิจ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
|---------------------------|----------------------------|

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๐๐ น.

ประธานกล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

๑.๑ ประธานแจ้งว่า ตามที่สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ ได้รับมอบหมายจาก คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรบริหารธุรกิจ บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของสาขาวิชาฯ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้แล้วเสร็จและสามารถเปิดสอนหลักสูตรฯ ที่ได้รับการรับรองจากกระทรวง ศึกษาธิการแล้ว ให้ทันภายในปีการศึกษา ๒๕๕๕

มติที่ประชุม รับทราบ

๑.๒ ประธานแจ้งว่า ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร ได้ยอมรับแนวปฏิบัติในการใช้วิชาแกนบริหารธุรกิจ จำนวน ๑๐ รายวิชา ๓๐ หน่วยกิต ร่วมกัน สำหรับ ทุกหลักสูตรภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เปิดสอนและให้ปริญญาบัตรในหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต ดังนี้

213102 หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร

3(3-0-6)

Principles of Management and

Organizational Behavior

213130	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)
213200	จริยธรรมธุรกิจ Business Ethics	3(2-2-5)
213242	การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ Quantitative Analysis and Business Statistics	3(2-2-5)
213260	การจัดการทุนมนุษย์ Human Capital Management	3(3-0-6)
213303	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)
213371	การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น Introduction to Operations Management	3(2-2-5)
214110	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
222103	หลักการบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(3-0-6)
808110	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(3-0-6)

คำอธิบายรายวิชา

213102 หลักการจัดการและพฤติกรรมองค์กร 3(3-0-6)

Principles of Management and Organizational Behavior

แนวคิดและหลักการทางการจัดการ กระบวนการทางการจัดการ ทฤษฎีและวิวัฒนาการทางการจัดการ สภาพแวดล้อมทางการจัดการ หน้าที่หลักในการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การชี้นำจูงใจ การควบคุม รวมทั้งให้เข้าใจเรื่องการรับรู้ การจูงใจ การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ รวมถึงการศึกษาโครงสร้าง วัฒนธรรมและการเมืองภายในองค์กร ความแตกต่างของแต่ละคน กลุ่มและทีมงาน ภาวะผู้นำ

Concepts and principles of management; managerial process; theories and evolution of management; business environment; business functions: planning, organizing, influencing and controlling. Perception; motivation; communication; decision making; organizational structure, culture and politics; diversity, group, work team and leadership.

- 213130 หลักการตลาด 3(3-0-6)**
Principles of Marketing
 แนวคิดพื้นฐานและบทบาทหน้าที่ทางการตลาด สภาพแวดล้อมทางการตลาด ระบบข้อมูลทางการตลาด และการวิเคราะห์ตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การกำหนดตลาดเป้าหมาย การแบ่งส่วนตลาด การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ทางการตลาด การจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดและการตลาดเพื่อสังคม
 Concepts, functions and roles of marketing, marketing environment, marketing information, market analysis, consumer behavior, market segmentation, targeting and positioning strategies; marketing mix and CSR.
- 213200 จริยธรรมธุรกิจ 3(2-2-5)**
Business Ethics
 แนวคิดและที่มาของจริยธรรม เหตุผลและความจำเป็นที่ธุรกิจต้องมีจริยธรรม การสร้างจริยธรรมในองค์กรธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจ จริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์กรณีศึกษาประกอบ
 Concepts and background of ethics, necessity for business ethics, ethic creation in organization, CSR, ethics and code of ethics relating to stakeholders, case study analysis.
- 213242 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ 3(2-2-5)**
Quantitative Analysis and Business Statistics
 ศึกษาวิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ ที่จะช่วยสร้างทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา โดยศึกษาลักษณะของตัวแบบและวิธีการทางคณิตศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ เช่น ความน่าจะเป็น เมทริกซ์ และ สมการเส้นตรง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและเชิงซ้อน อนุกรมเวลา เป็นต้น ศึกษาโปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบการขนส่ง ทฤษฎีการตัดสินใจ ทฤษฎีแถวคอย การวิเคราะห์โครงข่ายงาน ทฤษฎีเกมและการจำลองสถานการณ์ โดยเน้นการประยุกต์ใช้กับปัญหาทางธุรกิจ เพื่อวางแผนและตัดสินใจ
 Mathematical and statistical methods assisting in development of skills for problem analysis; Mathematical models and approaches useful for business decision making: probability, matrix, and linear equation; one way and two ways analysis of variance; non parametric statistics; correlations; simple and complex linear regression analysis; time series; Linear programming; Transportation Model; Decision theory; Queuing theory; Network analysis; Game theory and simulation; Applying these theories to business problems, planning and decision making.

213260 การจัดการทุนมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Capital Management

วิวัฒนาการ ทฤษฎีและหลักการในการบริหารทุนมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหาและคัดเลือก การพัฒนาและฝึกอบรม การบริหารผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน และสวัสดิการ การสร้างแรงงานสัมพันธ์ ความปลอดภัยในการทำงาน และคุณภาพชีวิตการทำงาน กลยุทธ์ในการบริหารทุนมนุษย์สมัยใหม่

Evolution of concepts and principles of human resource management; human resource functions: job analysis, human resource planning, recruiting and selection, training and development, compensation and benefits, labor union and industrial relations, occupational safety and health, and quality of work-life management. Strategies for modern human resource management.

213303 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Law

กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจ เอกเทศสัญญาที่สำคัญ เช่น กฎหมายซื้อขาย เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ กู้ยืม ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตัวเงิน กฎหมายเกี่ยวกับตราสารทางการเงิน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษีอากร ตลอดจนกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Legal issues on establishment of a business; regulations on business activities; independent contracts such as contracts of sale, renting, hire-purchase, leasing, pledging, mortgaging, pawning, bills, laws on financial instruments, intellectual property law, labor law, taxation, and related laws.

213371 การจัดการการปฏิบัติการเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to Operations Management

ระบบการปฏิบัติการ การสร้างมูลค่า การวางแผนปฏิบัติการ การสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันด้านการผลิต การบริหารโครงการเบื้องต้น เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและการผลิต การพยากรณ์ การเลือกทำเลที่ตั้งและการวางผังโรงงาน การวางแผนกำลังการผลิตและความต้องการทรัพยากร การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการคุณภาพ การจัดการความปลอดภัย การบำรุงรักษา การประยุกต์ใช้เครื่องมือเชิงปริมาณสำหรับการตัดสินใจทางการปฏิบัติการ

Operations system, value creation, operations planning, competitive advantage in production, introductory project management, technologies relating to operations, forecasting, site selection, location and process layout planning, operations system design and resources planning, inventory control, supply chain management, quality management, safety management, maintenance, applying quantitative tools for operational decision making.

214110 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น**3(3-0-6)****Introduction to Economics**

แนวคิดและปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ แนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านเศรษฐกิจของผู้บริโภคและผู้ผลิต ภาคส่วนทางเศรษฐกิจที่สำคัญ รายได้ประชาชาติ นโยบายและมาตรการด้านเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจ

Basic economic concepts and problems, basic concepts relating to economic behavior of consumer and producers, important economic sectors, national income, economic policies and measures, international trade and economic development.

222103 หลักการบัญชีการเงิน**3(2-2-5)****Financial Accounting**

แนวคิดและหลักการทางบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางบัญชี หลักการบัญชีขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน และทุน การจัดทำบัญชีแยกประเภท การปรับปรุงบัญชีเมื่อสิ้นงวดและการจัดทำงบการเงินสำหรับธุรกิจให้บริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้าและธุรกิจผลิตสินค้า วิธีการบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม การนำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจ

Concepts and principles of accounting; benefit of information of accounting; basic accountings: recording on assets, liabilities and owner equities; general ledgers; adjusting and closing entries and preparing financial statements for service business, merchandising business and manufacturing business; Valued Added Tax; applying accounting information for business decision making.

808110 การเงินธุรกิจ**3(3-0-6)****Business Finance**

ขอบเขต บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารการเงินในธุรกิจ เป้าหมายและความสำคัญของการจัดการทางการเงินของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงินขั้นพื้นฐาน วิธีการจัดการสินทรัพย์ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดการเงินทุนระยะสั้น เงินทุนระยะปานกลางและระยะยาว การพิจารณาการลงทุน โครงสร้างของเงินทุน และนโยบายเงินปันผล

Scope, roles and tasks of a finance manager within a business enterprise, objectives and importance of financial management, basic financial analysis, current asset management, management of short-term, medium-term and long-term capital sources, capital budgeting, capital structure and dividend policy.

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอให้ที่ประชุมทราบ

๓.๑ นางสาวอันธิมาญ์ กุลวัฒนสุวรรณ แจ้งว่าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจได้กำหนดอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕ ตามกรอบของมหาวิทยาลัยนเรศวรคือ “เก่งคน เก่งงาน เก่งคิด เก่งพิชิตปัญหา” โดยได้กำหนดอาชีพอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ไว้ ๕ ลักษณะ ดังนี้

- (๑) สามารถทำงานเป็นผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (๒) สามารถเป็นผู้ทดสอบระบบและโปรแกรมได้
- (๓) สามารถเป็นนักวิเคราะห์และออกแบบระบบได้
- (๔) สามารถเป็นผู้บริหารโครงการพัฒนาระบบได้
- (๕) สามารถเป็นผู้ประกอบการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้

ทั้งนี้ เป้าประสงค์ของการวิพากษ์หลักสูตรฯ นั้น ทางสาขาวิชา ต้องการให้มีการปรับปรุงโครงสร้างรายวิชาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ที่มหาวิทยาลัยนเรศวรกำหนด และสามารถประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาได้ตามที่สาขาวิชาฯ กำหนด

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

๔.๑ ดร.โอฬาร เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอเพื่อพิจารณาว่า เพื่อส่งเสริมให้อัตลักษณ์ของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕ ที่มุ่งเน้นการบูรณาการสองศาสตร์เข้าด้วยกันคือ บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ จึงควรจัดรายวิชาการวิเคราะห์และการออกแบบระบบให้มาอยู่ในกลุ่มวิชาบังคับ และควรเพิ่มรายวิชาด้านการเจรจาต่อรองเพื่อการส่งเสริมอัตลักษณ์ในการผสมผสานทั้งสองศาสตร์อย่างลงตัวในกลุ่มวิชาเลือกด้วย

มติที่ประชุม เห็นชอบ

๔.๒ ดร.โอฬาร เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอเพื่อพิจารณาว่า แนวโน้มการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจมีมากขึ้น เนื่องจากการสร้างเครือข่ายบนโลกไซเบอร์สามารถเข้าถึงผู้ใช้งาน/ลูกค้าได้เกือบทุกกลุ่มทุกภูมิภาคทั่วโลก ดังนั้น จึงควรเปิดรายวิชาเพื่อเพิ่มทักษะการเรียนรู้ในการทำงานของระบบ Social Network ดังกล่าวในกลุ่มวิชาเลือก อาทิ social media, social network เป็นต้น

มติที่ประชุม เห็นชอบ

๔.๓ ดร.สุรัตน์ วงษ์รัตนภัสสร ให้ข้อเสนอเพื่อพิจารณาว่า ตลาดธุรกิจในปัจจุบันต้องการคนที่สามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้ร่ำเรียนมาใช้อย่างได้จริง ยิ่งถ้าสามารถทำงานได้ทันทีก็จะเป็นผลดีกับบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ซึ่งปัจจุบันเมื่อรับคนทำงานเข้ามาต้องมาสอนงานกันค่อนข้างมาก ดังนั้น ถ้าต้องการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเด่นเชิงบูรณาการจึงควรเปิดรายวิชาเลือกที่ให้ผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศหรือการนำโปรแกรมประยุกต์ไปพัฒนางานทางธุรกิจให้มีความหลากหลายในแต่ละด้านของกระบวนการทางธุรกิจ

มติที่ประชุม เห็นชอบ

๔.๔ ดร.โอฬาร เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอเพื่อพิจารณาว่า เมื่อปี ๒๕๕๐ พังมีการออก พ.ร.บ.เกี่ยวกับกฎหมายสารสนเทศฉบับใหม่ จึงควรเพิ่มรายวิชา กฎหมายสารสนเทศ ไว้ในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพเพราะการใช้งานระบบสารสนเทศ การสร้างโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ต้องอยู่ภายใต้กฎหมายที่กำหนดขึ้น

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่น ๆ

-

เลิกประชุมเวลา ๑๖.๐๐ น.

อันธิมาณี

(นางสาวอันธิมาณี กุลวัฒน์สุวรรณ)

ผู้จัดรายงานการประชุม

วศิน เหลี่ยมปรีชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ง

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยวินัยนิสิต พ.ศ. 2547



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2545 ให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุม ครั้งที่ 122 (1/2549) เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2545 บรรดาข้อบังคับระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัด หรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

5.1 สำเร็จชั้นประถมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

5.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

5.3 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

5.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

5.5 ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 6 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

6.1 มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยหรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

6.2 มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่ง สาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบหรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 7 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

- 7.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง
- 7.2 คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย
 - 7.2.1 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5
 - 7.2.2 ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา
- 7.3 ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้
 - 7.3.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ
 - 7.3.2 ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งระเบียบผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหารายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง
- 7.4 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า
- 7.5 การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน
 - 7.5.1 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมาโดยความเห็นชอบของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน 3 ใน 4 ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย
 - 7.5.2 รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสมจะต้องมีเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับชั้น C

ข้อ 8 การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

- 8.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5
- 8.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้
 - 8.2.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา
 - 8.2.2 การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าโดยผ่านความเห็นชอบของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า
- 8.3 การเทียบโอนหน่วยกิต
 - 8.3.1 การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ 7.5 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 9 การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 การรายงานตัวเป็นนิสิต

10.1 ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อหรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สองจะต้องไปรายงานตัว และเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตใน วัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.2 กรณีนิสิตไม่ไปรายงานตัวตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

10.3 เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิต โดยทางคณะจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ และให้อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนกำหนดการศึกษา

ข้อ 11 ระบบการจัดการศึกษา

11.1 มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะ หรือภาควิชาที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

11.2 สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยหลายรายวิชา

11.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ

11.3.1 แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับและใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชา ให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

11.3.2 แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

11.4 กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใด ประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน เพื่อการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

11.5 มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

11.6 การคิดหน่วยกิต

11.6.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.3 การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.7 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชา โดยนิสิตต้องมีผลการเรียนระดับ D ขึ้นไป เพื่อให้สามารถเรียนรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

11.8 รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชาที่กำกับไว้

11.9 รหัสรายวิชาประกอบด้วย

11.9.1 เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง สาขาวิชา

11.9.2 เลขที่ 4 แสดงถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

11.9.3 เลขที่ 5 แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

11.9.4 เลขที่ 6 แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา

11.10 สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

11.10.1 นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

11.10.2 นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

11.11 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษาสำหรับผลการศึกษภาคฤดูร้อนให้นำไปรวมกับผลการศึกษาคัดไปทีมนิสิตผู้นั้น ลงทะเบียนเรียน ยกเว้น ผู้ที่จบการศึกษาภาคฤดูร้อน

ข้อ 12 หลักสูตรสาขาวิชา

12.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

12.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

12.1.2 หมวดวิชาเฉพาะสาขา เป็นกลุ่มรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้านวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยให้มีหน่วยกิตรวมดังนี้

12.1.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

12.1.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่

น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

12.1.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

12.1.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต

12.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

12.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.3 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.4 หลักสูตรปริญญาตรี (6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.5 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.6 เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตร สาขาวิชา และแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียน

13.1 การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.2 การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม - ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยตนเองตามวันเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.3 การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

13.4 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.5 วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

13.6 การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเกินกว่า 22 หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคหนึ่งหรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือ มากกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคสอง ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

13.7 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่า การลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

13.8 นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน และคณะ หรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U

13.9 ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต/เพื่อรักษาสภาพนิสิตภายในสัปดาห์วัน

นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว ต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.10 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปีนับจากวันที่นิสิตผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.11 ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย ก็ได้

ข้อ 14 การเพิ่มและถอนรายวิชา

14.1 การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

14.2 การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

14.3 ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

14.4 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใด จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

14.5 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นให้คำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 15 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

15.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

15.2 นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อนจะได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U

15.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากรายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

15.4 สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.00
B+	ดีมาก (Very Good)	3.50
B	ดี (Good)	3.00
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.50
C	พอใช้ (Fair)	2.00
D+	อ่อน (Poor)	1.50
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.00
F	ตก (Failed)	0.00
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)	
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)	
W	การถอนรายวิชา (Withdrawn)	

15.5 ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

15.6 อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน 4 สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

15.7 อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนครั้งนี้ให้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผล ภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาคในสองภาคการศึกษาถัดไปหากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

15.8 อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

15.8.1 นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

15.8.2 การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

15.8.3 นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

15.8.4 มหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

15.9 อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

15.10 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

15.10.1 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

15.10.2 มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

15.10.3 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 15.10.1 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ 15.9 และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

ข้อ 16 การเรียนซ้ำ

16.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

16.2 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

16.3 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ 17 การลา

17.1 การลาป่วยและการลากิจ

นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

17.2 การลาพักการศึกษา

17.2.1 นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

- (1) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- (2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือ ทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
- (3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- (4) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

17.2.2 นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาลดลงหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

17.2.3 นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาลดลงหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตทุกภาคการศึกษา

17.3 การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะขอลาออก ต้องยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 18 การย้ายสาขาวิชา

18.1 การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะและภาควิชา

18.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

18.2.1 นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ

18.2.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ให้เป็นประกาศมหาวิทยาลัย

18.2.3 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

18.2.4 เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาภาระระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

ข้อ 19 การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

19.1 ตาย

19.2 ลาออก

19.3 โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

19.4 ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

19.5 ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ 13.9

19.6 มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

19.7 เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นเวลา 2 เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

19.8 มีผลการศึกษาย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

19.8.1 เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.50

19.8.2 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

19.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบหกภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาแบบสามภาคการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ข้อ 20 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

20.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

20.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

20.2.1 เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

20.2.2 ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

20.2.2.1 การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ ไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ ไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ ไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่น้อยกว่า 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี สำเร็จการศึกษาได้ ไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่น้อยกว่า 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี สำเร็จการศึกษาได้ ไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่น้อยกว่า 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.6 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

20.2.3 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

20.3 ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติราย ๆ ไป

20.4 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20.2 แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิต หรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่นและต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

20.4.1 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรติคุณอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.20 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

20.4.2 ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

***ข้อ 21** การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา

ข้อ 22 การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

22.1 เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

22.1.1 เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยนเรศวร และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.75

22.1.2 เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวร และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.50

22.2 เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียนสองภาค การศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ 3.50 ขึ้นไป

ข้อ 23 การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

23.1 การบริหารหลักสูตร

23.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

23.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

23.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ 24 การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยแสดงการปรับปรุงดัชนี ด้านมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

บทเฉพาะกาล

ข้อ 25 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้ ประกาศใช้ให้ใช้บังคับเดิมต่อไปจนสำเร็จการศึกษา

ข้อ 26 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจประกาศได้ การใดที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549**

.....
โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533
โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม
ครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 19.8.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“19.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป/หรือครบหกภาคการศึกษาปกติขึ้นไป
สำหรับการจัดการในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75”

ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 21 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ.2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ 21 การอนุมัติปริญญา มหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณาอนุมัติปริญญา เมื่อสิ้นสุดทุกภาค
การศึกษา ยกเว้นกรณีทีนินิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียน
โดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ”

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551**

.....
โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม ครั้งที่ 137 (5/2551) เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2551 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 12.1.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“12.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต”

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิตเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งเกียรติ ชื่อเสียง และมารยาทอันดีงาม ตลอดจนความประพฤติอันดีร่วมกันของนิสิตในสถาบันแห่งนี้

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 116 (6/2547) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2547 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547”
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2536
- ข้อ 4 ให้ถือการบังคับบัญชาการตามข้อบังคับนี้ และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้

หมวด 1

ข้อความทั่วไป

ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยนเรศวร
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีที่ นิสิตสังกัดอยู่และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย สถาบัน ผู้อำนวยการวิทยาลัยที่นิสิตสังกัดด้วย
“คณะ”	หมายความว่า	คณะวิชาที่นิสิตสังกัด และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย
“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมวด 2

วินัยนิสิต

ข้อ 6 นิสิตต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย หรือ ของ คณะอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามถือว่ากระทำผิดวินัย จะต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ 7 นิสิตจะต้องแต่งกายตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 8 นิสิตต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเองในทุกโอกาส และเคารพในสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่น มีศีลธรรมและจรรยาบรรณอันดีงาม ไม่ปฏิบัติในทางที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียง และเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย บิดา มารดา หรือ ผู้ปกครอง

ข้อ 9 นิสิตต้องรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีหรือทะเลาะวิวาทกัน ในระหว่างบรรดานิสิตของสถาบันแห่งนี้ รวมทั้งสถาบันอื่นและบุคคลภายนอก

ข้อ 10 นิสิตต้องปฏิบัติตนต่อคณาจารย์ด้วยความสุภาพเคารพ และ ไม่แสดงอาการกระด้างกระเดื่อง สบหลู่ ดูหมิ่น คอเจ้านาที่อื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ ด้วยอำนาจและระเบียบแบบแผน

ข้อ 11 นิสิตต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันทีเมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ

ข้อ 12 นิสิตจะอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยได้ไม่เกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ 13 นิสิตต้องรักษาชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของตน โดยไม่กระทำการใด ๆ อันได้ชื่อว่าเป็นผู้ไม่สุจริตหรือประพฤติชั่ว ดังกรณีต่อไปนี้

- 13.1 ทุจริตในการศึกษาและการสอบ
- 13.2 ประพฤติผิดและเสื่อมเสียในทางชู้สาว
- 13.3 ประพฤติตนเป็นคนเซเพล เสื่อมเสียชื่อเสียง หรือมีหนี้สินรุงรัง
- 13.4 ประพฤติตนหมกมุ่นในการพนัน
- 13.5 เสพสุราเมรัย หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือของมีเมา หรือสิ่งเสพติดใด ๆ จนไม่สามารถครองสติได้ หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่ตนเองและส่วนรวมของมหาวิทยาลัย
- 13.6 กระทำการใด ๆ โดยจงใจหรือฝ่าฝืนเป็นเหตุให้ทรัพย์สินผลประโยชน์และปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย
- 13.7 กระทำความผิดอาญา เว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดหุโทษ ซึ่งลักษณะความผิดไม่เป็นที่เสื่อมเสียแก่เกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

หมวด 3

โทษฐานความผิดวินัย

ข้อ 14 โทษฐานความผิดวินัยมี 5 สถาน และแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- 14.1 ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ได้แก่
 - 14.1.1 วากล่าวตักเตือน
 - 14.1.2 ตัดคะแนนความประพฤติ
 - 14.1.3 ภาควิชาฯ
- 14.2 ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ได้แก่
 - 14.2.1 ให้พักการศึกษา หรือพักการให้ปริญญาไม่เกินสองปีการศึกษา
 - 14.2.2 "ไล่ออก" โดยระบุไว้ในใบแสดงผลการศึกษากว่า "ไล่ออก" หรือ "dishonorably expelled"

กรณีใดที่จักตัดสินว่าเป็นความผิดวินัยอย่างร้ายแรงหรือไม่ร้ายแรงให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ บริหารมหาวิทยาลัย

หมวด 4

การดำเนินการทางวินัย

ข้อ 15 ให้คณาจารย์หรือผู้ที่ได้พบเห็นนิสิตกระทำผิด หรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของนิสิต รายงานเป็นหนังสือแจ้งคณะบดีซึ่งนิสิตสังกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ข้อ 16 การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิตซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยให้ดำเนินการตามสมควรเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดยไม่ชักช้าและการดำเนินการเช่นว่านั้น ต้องเปิดโอกาสให้นิสิตผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาด้วย

กรณีกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้แจ้งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำการสอบสวน และในการสอบสวนนี้ต้องแจ้งข้อกล่าวหาและสรุปพยานหลักฐาน ที่สนับสนุนข้อกล่าวหาเท่าที่มีให้ผู้ถูกกล่าวหาทราบ โดยจะระบุหรือไม่ระบุพยานก็ได้ เพื่อให้ผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงและนำสืบแก้ ข้อกล่าวหาเมื่อดำเนินการแล้ว ถ้าฟังได้ว่าผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำผิดวินัยก็ให้ดำเนินการตามข้อ 19 หรือข้อ 20 แถลงกรณี ถ้ายังฟังไม่ได้ว่าผู้ถูกกล่าวหากระทำผิดวินัยจึงจะยุติเรื่อง

ข้อ 17 ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตกระทำผิดวินัยนิสิตรายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายลงโทษได้เลยโดยไม่ต้องแจ้งตั้งคณะกรรมการสอบสวนก็ได้

กรณีใดเป็นความผิดโดยแจ้งชัดให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การสอบสวนวินัยนิต

ข้อ 18 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนตามข้อ 16 วรรคสอง ให้แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของ มหาวิทยาลัย เป็นประธาน กรรมการอีกอย่างน้อยสามคนและให้เป็นนิติกรจากหน่วยกฎหมายหนึ่งคนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ 19 ให้คณะกรรมการสอบสวน ดำเนินการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายในสามสัปดาห์ นับแต่วันที่ประธาน รับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน

ในกรณีการสอบสวนไม่แล้วเสร็จตามวรรคก่อน ให้คณะกรรมการสอบสวน ขอขยายเวลาการสอบสวน ต่อผู้สั่งแต่งตั้งหนึ่งครั้ง ไม่เกินสามสัปดาห์

ข้อ 20 ให้คณะกรรมการสอบสวนมีอำนาจเรียกบุคคลใด ๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้เอกสารที่อยู่ในการครอบครองให้คณะกรรมการสอบสวนได้

ข้อ 21 นิติกรที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดวินัย มีสิทธิที่จะได้รับแจ้งข้อกล่าวหาซึ่งแจ้งแก่ข้อกล่าวหา ตลอดจนนำพยานหลักฐานซึ่งแจ้งแก่ข้อกล่าวหาได้ด้วย

หมวด 6

อำนาจการลงโทษนิต

ข้อ 22 ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิต ได้แก่

22.1 อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

22.2 คณะบดีหรือผู้ที่คณะบดีมอบหมายในคณะที่นิติกรกระทำผิดสังกัด

ข้อ 23 นิติกรผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้คณะบดีหรือผู้ที่คณะบดีมอบหมายสั่ง ลงโทษตามสมควร แก่กรณีที่เหมาะสมกับความผิด ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อน จะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้ แต่สำหรับ การลงโทษ ว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ ให้ใช้เฉพาะกรณีกระทำความผิดวินัยเล็กน้อยหรือมีเหตุอันควรลดหย่อน ซึ่งยังไม่ถึงกับจะต้อง ถูกลงโทษพักการศึกษา นิติกรผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่าง ร้ายแรง ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดี มอบหมายสั่งลงโทษตาม ความร้ายแรงแห่งกรณี ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้

ในกรณีที่ความผิดวินัยไม่ถึงกับลงโทษ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นิติกรรายงานตัวอပ်รับ ทำเพื่อ ประโยชน์ของงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้ การดำเนินการเช่นนี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 24 การลงโทษให้ทำเป็นคำสั่ง ผู้สั่งลงโทษต้องสั่งลงโทษให้เหมาะสมกับความผิด มิให้เกินไปโดย พยายาม โดยอคติ หรือโดยโทสะจริต หรือลงโทษ โดยไม่มีความคิด ในคำสั่งลงโทษให้แสดงควา ผู้ถูกลงโทษกระทำผิดวินัย กรณีใด ตามข้อใด

หมวด 7

การอุทธรณ์

ข้อ 25 นิติกรผู้ถูกลงโทษตามข้อบังคับนี้ ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

ข้อ 26 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ ให้ทำเป็นหนังสือลงมือชื่อของผู้อุทธรณ์ และให้อุทธรณ์ได้สำหรับ ตนเอง เท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ข้อ 27 เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจ หรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนได้ ส่วนบันทึกถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่น ที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้สั่งลงโทษจะอนุญาตหรือไม่ โดยให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็น เป็นเรื่อง ๆ ไป

ข้อ 28 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ จะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ภายในสาม สัปดาห์ นับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยได้รับหนังสืออุทธรณ์ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ ขึ้นพิจารณาและ เสนอความเห็นให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นว่า สมควรแก้ความผิด ให้ยกอุทธรณ์ และให้คณะกรรมการ อุทธรณ์เสนอกรรมการสภามหาวิทยาลัยเป็นต้นสุด

ข้อ 29 ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์ประกอบด้วย กรรมการบริหารมหาวิทยาลัยหนึ่งคนเป็นประธาน กรรมการจากตัวแทนคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสองคนจากตัวแทนองค์การนิสิตหนึ่งคน และนิสิตกร เป็นกรรมการและเลขานุการ ให้คณะกรรมการคานวณรคก่อนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี และอาจได้รับ แต่งตั้งใหม่ได้

ข้อ 30 ให้คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจเรียกบุคคลใดมาให้ปากคำใหม่ได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ 31 นิสิตผู้ใดมีกรณีกระทำผิดวินัยอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษผู้นั้นตาม ระเบียบ หรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

ข้อ 32 กรณีที่ผู้มีอำนาจสั่งให้สอบสวนโดยถูกต้องตามระเบียบ หรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้นไปแล้ว ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ และยังไม่สอบสวนเสร็จ ก็ให้สอบสวนตามระเบียบหรือข้อบังคับนั้นต่อไป จนกว่าจะเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก จ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล เรืออากาศเอกหญิงวชิรา พันธุ์ไพโรจน์

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

เลขที่ประจำตำแหน่ง 156 สังกัดคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

เลขที่คำสั่งแต่งตั้ง มน.152/39 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539 สังกัดคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
-	-	-	-
บธ.ม.	-	2538	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ทล.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ	2545	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
วท.บ.	ฟิสิกส์	2531	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

งานแต่งเรียบเรียง

-

งานวิจัย

จันทร์ศรี ลีลาชีนาเวช และวชิรา พันธุ์ไพโรจน์. (2549). พฤติกรรมในการเลือกซื้อของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวในจังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จันทร์ศรี ลีลาชีนาเวช และวชิรา พันธุ์ไพโรจน์. (2551). การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ประสบการณ์การสอน

รายวิชาระดับปริญญาตรี

1. รายวิชา 231111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
2. รายวิชา 231101 การใช้สถิติธุรกิจ
3. รายวิชา 231362 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ
4. รายวิชา 231100 คณิตศาสตร์ธุรกิจ
5. รายวิชา 231302 การวิจัยขั้นดำเนินการ
6. รายวิชา 231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

7. รายวิชา 231490 หัวข้อพิเศษด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
8. รายวิชา 213240 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ
9. รายวิชา 231461 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
10. รายวิชา 231460 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยคอมพิวเตอร์

รายวิชาระดับปริญญาโท

1. รายวิชา 806581 ภูมิภาคศึกษา
2. รายวิชา 208500 คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาทางภาษาไทย
3. รายวิชา 207501 คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูลทางภาษาญี่ปุ่น
4. รายวิชา 801541 การวิเคราะห์ทางสถิติและเชิงปริมาณทางธุรกิจ
5. รายวิชา 205505 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาภาษา

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล มณีรัตน์ ชาทิรังสรรค์

ตำแหน่งทางวิชาการ -

เลขที่ประจำตำแหน่ง 2506(356) สังกัดคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

เลขที่คำสั่งแต่งตั้ง มน.1561/2551 ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2551 สังกัดคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
-	-	-	-
วท.ม.	พัฒนาซอฟต์แวร์ด้านธุรกิจ	2555	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
บธ.บ.	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เกียรตินิยม อันดับ 2)	2549	มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานทางวิชาการ

งานแต่งเรียบเรียง

-

งานวิจัย

มณีรัตน์ ชาทิรังสรรค์. (2552). การพัฒนาโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI: Computer – Assisted Instruction) ด้วยโปรแกรม Macromedia Autoware. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ประสบการณ์การสอน

รายวิชาระดับปริญญาตรี

1. รายวิชา 231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ
2. รายวิชา 231220 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. รายวิชา 231111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
4. รายวิชา 213240 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ
5. รายวิชา 231340 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
6. รายวิชา 210396 สัมมนาภูมิภาคศึกษา

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล วิจิตรา มหบุญพาชัย

ตำแหน่งทางวิชาการ -

เลขที่ประจำตำแหน่ง 2544(394) สังกัดคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

เลขที่คำสั่งแต่งตั้ง มน.1861/2549 ลงวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2549 สังกัดคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
-	-	-	-
วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ	2553	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
บธ.บ.	การบัญชี	2545	มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานทางวิชาการ

งานแต่งเรียบเรียง

-

งานวิจัย

-

ประสบการณ์การสอน

รายวิชาระดับปริญญาตรี

1. รายวิชา 222435 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี
2. รายวิชา 222204 การบัญชีภาษีอากร
3. รายวิชา 222101 การบัญชีขั้นต้น 1
4. รายวิชา 222306 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - นามสกุล สุภรวดี ตรงต่อธรรม

ตำแหน่งทางวิชาการ -

เลขที่ประจำตำแหน่ง 3130(46) สังกัดคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

เลขที่คำสั่งแต่งตั้ง มน.2245/2551 ลงวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2551 สังกัดคณะวิทยาการจัดการและ
สารสนเทศศาสตร์

คุณวุฒิ

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
-	-	-	-
วท.ม.	เทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรม	2555	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
บธ.บ.	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เกียรตินิยม อันดับ 1)	2549	มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานทางวิชาการ

งานแต่งเรียบเรียง

-

งานวิจัย

สุภรวดี ตรงต่อธรรม. (2552). การสร้างเว็บเพจสำเร็จรูปอย่างง่ายกับ Microsoft Publisher 2003.
พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ประสบการณ์การสอน

รายวิชาระดับปริญญาตรี

1. รายวิชา 231111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
2. รายวิชา 213240 สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ
3. รายวิชา 210396 สัมมนาภูมิภาคศึกษา
4. รายวิชา 231100 คณิตศาสตร์ธุรกิจ
5. รายวิชา 231101 การใช้สถิติเชิงธุรกิจ
6. รายวิชา 231250 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

ภาคผนวก ฉ

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๒

เอกสารแนบท้าย
ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์
พ.ศ.๒๕๕๒

สารบัญ

หน้า

๑. ชื่อสาขา/สาขาวิชา.....	๑
๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	๑
๒.๑ วิทยาการคอมพิวเตอร์.....	๑
๒.๒ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....	๑
๒.๓ วิศวกรรมซอฟต์แวร์.....	๑
๒.๔ เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	๒
๒.๕ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ.....	๒
๓. ลักษณะของสาขา/สาขาวิชา.....	๒
๔. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์.....	๓
๕. มาตรฐานผลการเรียนรู้.....	๔
๕.๑ คุณธรรม จริยธรรม.....	๔
๕.๒ ความรู้.....	๔
๕.๓ ทักษะทางปัญญา.....	๕
๕.๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ.....	๕
๕.๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	๕
๖. องค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี).....	๕
๗. โครงสร้างหลักสูตร.....	๕
๗.๑ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์.....	๖
๗.๒ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....	๗
๗.๓ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์.....	๗
๗.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	๘
๗.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ.....	๙
๘. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์.....	๑๐
๘.๑ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์.....	๑๐
๘.๒ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....	๑๑
๘.๓ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์.....	๑๑
๘.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	๑๒
๘.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ.....	๑๒

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๙. กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้.....	๑๓
๙.๑ กลยุทธ์การสอน	๑๓
๙.๒ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้	๑๕
๑๐. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้.....	๑๖
๑๐.๑ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา.....	๑๖
๑๐.๒ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา	๑๖
๑๑. คุณสมบัติผู้เข้าศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียนรู้.....	๑๗
๑๑.๑ คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา	๑๗
๑๑.๒ การเทียบโอนผลการเรียนรู้.....	๑๗
๑๒. คณาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	๑๘
๑๓. ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ.....	๑๙
๑๔. แนวทางการพัฒนาอาจารย์.....	๒๐
๑๕. การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน.....	๒๐
๑๖. การนำมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์สู่การปฏิบัติ.....	๒๑
๑๗. การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิซึ่งบันทึกในฐานข้อมูล หลักสูตรเพื่อการเผยแพร่ (Thai Qualifications Register: TQR).....	๒๓
๑๘. ภาคผนวก	๒๔
๑๘.๑ รายละเอียดเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์.....	๒๔
๑๘.๒ เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์กับขอบเขต ๕ ด้าน.....	๓๔
๑๘.๓ แผนภูมิแสดงการนำมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาสู่การปฏิบัติ.....	๓๗

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์

๑. ชื่อสาขา/สาขาวิชา

ชื่อสาขา	คอมพิวเตอร์
ชื่อสาขาวิชา	(๑) วิทยาการคอมพิวเตอร์
	(๒) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	(๓) วิศวกรรมซอฟต์แวร์
	(๔) เทคโนโลยีสารสนเทศ
	(๕) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

๒.๑ วิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาษาไทย:	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาษาอังกฤษ:	Bachelor of Science (Computer Science)
	B.S. or B.Sc. (Computer Science)

๒.๒ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ภาษาไทย:	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
	วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
ภาษาอังกฤษ:	Bachelor of Engineering (Computer Engineering)
	B.Eng. (Computer Engineering)

๒.๓ วิศวกรรมซอฟต์แวร์

ภาษาไทย:	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)
	วท.บ. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)
	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)
	วศ.บ. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)
ภาษาอังกฤษ:	Bachelor of Science (Software Engineering)
	B.S. or B.Sc. (Software Engineering)
	Bachelor of Engineering (Software Engineering)
	B.Eng. (Software Engineering)

๒.๔ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาไทย:	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ:	Bachelor of Science (Information Technology)
	B.S. or B.Sc. (Information Technology)

๒.๕ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ภาษาไทย:	บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
	บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
	บริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ)
	บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)
ภาษาอังกฤษ:	Bachelor of Business Administration (Business Computer)
	B.B.A. (Business Computer)
	Bachelor of Business Administration (Information System)
	B.B.A. (Information System)

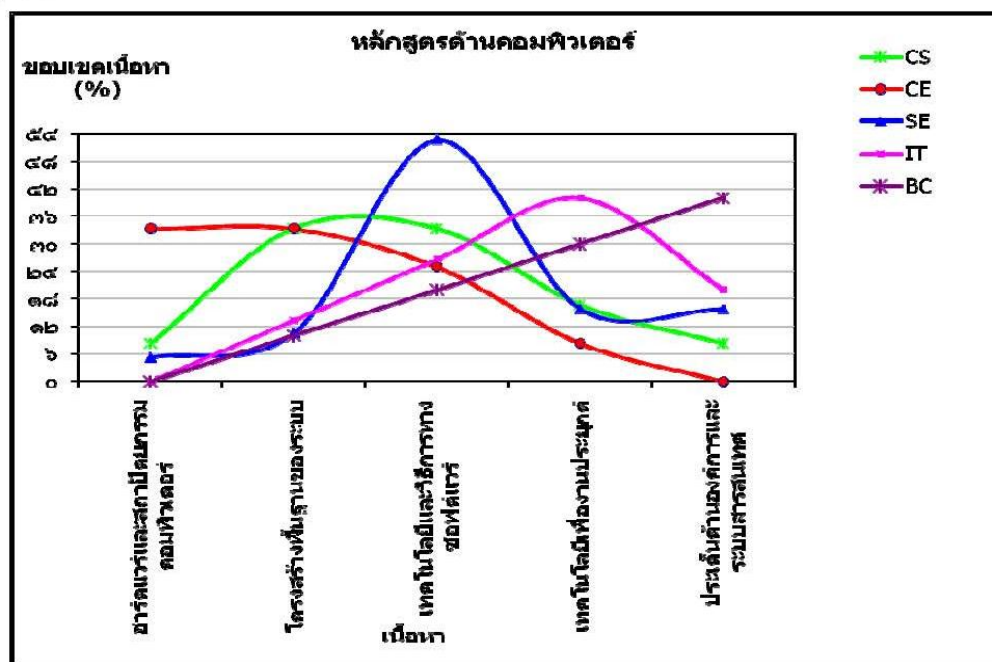
หมายเหตุ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์จะเน้นองค์ความรู้เป็นหลัก ส่วนชื่อปริญญาอาจแตกต่างกันในสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ตามวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๙

๓. ลักษณะของสาขา/สาขาวิชา

สาขาคอมพิวเตอร์เป็นศาสตร์ที่มีความหลากหลายและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครอบคลุมทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติตั้งแต่ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย ข้อมูล และบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องประสมประสานศาสตร์ต่าง ๆ เริ่มจากศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ/หรือวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้มีหลักการและกรอบปฏิบัติในการพัฒนาสาขาคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ หลักสูตรสาขาคอมพิวเตอร์ในสถาบันอุดมศึกษาไทยมีความหลากหลายจากกรอบงานโครงการพัฒนาหลักสูตรมาตรฐานกลางสาขาคอมพิวเตอร์ระดับปริญญาตรี ระยะที่ ๑ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ สามารถนำมาประยุกต์และจำแนกสาขาคอมพิวเตอร์ออกเป็น ๕ สาขาวิชาหลัก ๆ คือ

- (๑) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (Computer Science: CS)
- (๒) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Engineering: CE)
- (๓) สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering: SE)
- (๔) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Technology and Communication: ICT)
- (๕) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (Business Computer: BC) หรือ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information System: BIS)

แนวทางในการจัดขอบเขตองค์ความรู้ของสาขาคอมพิวเตอร์จะพิจารณามุมมองหลายมิติเพื่อความครบถ้วนทั้งด้านทฤษฎีและการประยุกต์ โดยสามารถนำเสนอกรอบการจัดขอบเขตองค์ความรู้ของสาขาคอมพิวเตอร์ออกเป็น ๕ ด้านหลัก คือ ประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานประยุกต์ เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ โครงสร้างพื้นฐานของระบบ และฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสากลตาม The Association for Computing Machinery (ACM), The Association for Information Systems (AIS) และ The Institute of Electrical and Electronics Engineer - Computer Society (IEEE-CS) ขอบเขตองค์ความรู้ของสาขาคอมพิวเตอร์ ทั้ง ๕ สาขาวิชา สามารถแสดงได้ดังรูปที่ ๑



รูปที่ ๑ ขอบเขตองค์ความรู้ของสาขาคอมพิวเตอร์ ๕ สาขาวิชา

๔. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

- (๑) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (๒) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง
- (๓) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม
- (๔) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม
- (๕) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ
- (๖) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

มคอ.๑

- (๗) มีความสามารถการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี
- (๘) มีความสามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถแก้ไขปัญหาขององค์กรหรือบุคคลตามข้อกำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน
- (๙) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของการประยุกต์คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม รวมทั้งประเด็นทางด้านกฎหมายและจริยธรรม
- (๑๐) มีความสามารถเป็นที่ปรึกษาในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ในองค์กร
- (๑๑) มีความสามารถบริหารระบบสารสนเทศในองค์กร
- (๑๒) มีความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมขนาดเล็กเพื่อใช้งานได้

๕. มาตรฐานผลการเรียนรู้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ ควรสะท้อนคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ได้ ประกอบด้วย

๕.๑ คุณธรรม จริยธรรม

- (๑) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม
- (๓) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (๔) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๕) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (๖) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- (๗) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

๕.๒ ความรู้

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- (๒) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (๓) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด
- (๔) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (๕) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (๖) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (๗) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (๘) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๓ ทักษะทางปัญญา

- (๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (๔) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

๕.๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (๑) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (๓) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (๔) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (๕) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (๖) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

๕.๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- (๒) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (๔) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

๖. องค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ไม่มี

๗. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ หมวดเลือกเสรี และ/หรือวิชาประสบการณ์สนาม โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดและหน่วยกิตรวมทั้งหลักสูตรเป็นไปตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ในส่วนของหมวดวิชาเฉพาะ เนื่องจากสาขาคอมพิวเตอร์ครอบคลุมเนื้อหาหลากหลาย ทั้งด้านทฤษฎี-หลักการ-นวัตกรรม สู่การนำไปใช้งาน จึงกำหนดเป็นกลุ่มย่อย ดังนี้

- (๑) วิชาแกน หมายถึง วิชาจำเป็นที่ต้องเรียนเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนวิชาเฉพาะด้าน
- (๒) วิชาเฉพาะด้าน หมายถึง วิชาเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมองค์ความรู้ขั้นต่ำของสาขาคอมพิวเตอร์ สามารถจำแนกเป็น ๕ ด้าน คือ ประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ โครงสร้างพื้นฐานของระบบ และฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ตามระบุไว้ในข้อ ๓
- (๓) วิชาเลือก หมายถึง วิชาเนื้อหาที่เพิ่มเติมจากวิชาเฉพาะด้าน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามลักษณะงานอาชีพที่ตนสนใจ

ทั้งนี้ มาตรฐานคุณวุฒิไม่ได้กำหนดรายวิชาในแต่ละกลุ่ม แต่ได้แสดงแนวทางการจัดความสัมพันธ์ของแต่ละวิชากับองค์ความรู้แต่ละด้านไว้ในภาคผนวก ๑๘.๒ เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์โดยแต่ละสถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดรายวิชาและหน่วยกิตได้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

นอกจากนี้สามารถกำหนดให้มีประสบการณ์ภาคสนาม ซึ่งอาจเป็นการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา โดยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ

โครงสร้างหลักสูตร องค์ประกอบ และหน่วยกิตขั้นต่ำของแต่ละสาขาวิชา มีดังนี้

๗.๑ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

โครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ดังนี้

- | | |
|--|---------------|
| (๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ๓๐ หน่วยกิต |
| (๒) หมวดวิชาเฉพาะ | ๘๔ หน่วยกิต |
| (๒.๑) วิชาแกน | (๑๒ หน่วยกิต) |
| - แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ | |
| - คณิตศาสตร์ดิสครีต | |
| - สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ | |
| - วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข หรือความน่าจะเป็น | |
| (๒.๒) วิชาเฉพาะด้าน | (๓๖ หน่วยกิต) |
| กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ | (๓ หน่วยกิต) |
| กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ | (๖ หน่วยกิต) |
| กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ | (๑๒ หน่วยกิต) |
| กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ | (๑๒ หน่วยกิต) |
| กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ | (๓ หน่วยกิต) |
| (๒.๓) วิชาเลือก | |
| (๓) หมวดวิชาเลือกเสรี | ๖ หน่วยกิต |

- (๔) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ควรจัดให้มีภายใน ๕ ปี หลังจากการประกาศใช้มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ถ้ามีหน่วยกิตให้นับเป็นส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ
- (๔.๑) ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๐-๓ หน่วยกิต) หรือ
- (๔.๒) ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๖-๙ หน่วยกิต)

๗.๖ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

โครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ดังนี้

- (๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต
- (๒) หมวดวิชาเฉพาะ ๘๔ หน่วยกิต
- (๒.๑) วิชาแกน (๓๐ หน่วยกิต)
- วิชาแกนทางวิศวกรรม
- (๒.๒) วิชาเฉพาะด้าน (๓๖ หน่วยกิต)
- กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (๓ หน่วยกิต)
- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (๙ หน่วยกิต)
- กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (๑๒ หน่วยกิต)
- กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (๑๒ หน่วยกิต)
- (๒.๓) วิชาเลือก
- (๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ๖ หน่วยกิต
- (๔) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม จะมีหรือไม่มีก็ได้ ถ้ามีและมีหน่วยกิตให้นับเป็นส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ
- (๔.๑) ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๐-๓ หน่วยกิต) หรือ
- (๔.๒) ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๖-๙ หน่วยกิต)

๗.๓ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

โครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ดังนี้

- (๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต
- (๒) หมวดวิชาเฉพาะ ๘๔ หน่วยกิต
- (๒.๑) วิชาแกน (๙ หน่วยกิต)
- พีชคณิตเชิงเส้น
- คณิตศาสตร์ดิสครีต
- สถิติและวิธีการเชิงประสบการณ์สำหรับคอมพิวเตอร์

(๒.๒) วิชาเฉพาะด้าน	(๕๔ หน่วยกิต)
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	(๙ หน่วยกิต)
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	(๙ หน่วยกิต)
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	(๒๗ หน่วยกิต)
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	(๖ หน่วยกิต)
กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	(๓ หน่วยกิต)
(๒.๓) วิชาเลือก	
(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี	๖ หน่วยกิต
(๔) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม ควรจัดให้มีภายใน ๕ ปี หลังจากการประกาศใช้มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ถ้ามีหน่วยกิตให้นับเป็นส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ	
(๔.๑) ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๐-๓ หน่วยกิต) หรือ	
(๔.๒) ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๖-๙ หน่วยกิต)	
การจัดการโครงสร้างหลักสูตร จะเน้นองค์ความรู้สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เป็นหลัก ส่วนจะให้ปริญญาใดต้องพิจารณารายวิชาที่จำเป็นทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพของปริญญานั้น ๆ	

๗.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๓๐ หน่วยกิต
(๒) หมวดวิชาเฉพาะ	๘๔ หน่วยกิต
(๒.๑) วิชาแกน	(๙ หน่วยกิต)
- คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	
- พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	
(๒.๒) วิชาเฉพาะด้าน	(๔๕ หน่วยกิต)
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	(๙ หน่วยกิต)
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	(๑๘ หน่วยกิต)
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	(๑๒ หน่วยกิต)
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	(๖ หน่วยกิต)
(๒.๓) วิชาเลือก	
(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี	๖ หน่วยกิต
(๔) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม จะมีหรือไม่มีก็ได้ ถ้ามีและมีหน่วยกิตให้นับส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ	
(๔.๑) ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๐-๓ หน่วยกิต) หรือ	
(๔.๒) ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๖-๙ หน่วยกิต)	

๗.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

โครงสร้างหลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการและสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM โดยมีองค์ประกอบและหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ดังนี้

- | | |
|--|---------------|
| (๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ๓๐ หน่วยกิต |
| - (ควรมี) คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ | |
| (๒) หมวดวิชาเฉพาะ | ๘๔ หน่วยกิต |
| (๒.๑) วิชาแกน | (๓๐ หน่วยกิต) |
| - วิชาแกนทางธุรกิจ | |
| (๒.๒) วิชาเฉพาะด้าน | (๔๒ หน่วยกิต) |
| กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ | (๑๕ หน่วยกิต) |
| กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ | (๑๒ หน่วยกิต) |
| กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ | (๙ หน่วยกิต) |
| กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ | (๖ หน่วยกิต) |
| (๒.๓) วิชาเลือก | |
| (๓) หมวดวิชาเลือกเสรี | ๖ หน่วยกิต |
| (๔) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม จะมีหรือไม่ก็ได้ ถ้ามีและมีหน่วยกิตให้นับส่วนหนึ่งของหมวดวิชาเฉพาะ | |
| (๔.๑) ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๐-๓ หน่วยกิต) หรือ | |
| (๔.๒) ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (๖-๙ หน่วยกิต) | |

ตารางที่ ๑ แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ทั้ง ๕ สาขาวิชา โดยสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

ตารางที่ ๑ โครงสร้างหลักสูตรสาขาคอมพิวเตอร์ทั้ง ๕ สาขาวิชา

	CS	CE	SE	IT	BC
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
๒. หมวดวิชาเฉพาะ	๘๔	๘๔	๘๔	๘๔	๘๔
- วิชาแกน*	๑๒	๓๐	๙	๙	๓๐
- วิชาเฉพาะด้าน	๓๖	๓๖	๕๕	๔๕	๔๒
▪ ประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	๓		๙	๙	๑๕
▪ เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	๖	๓	๙	๑๘	๑๒
▪ เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	๑๒	๙	๒๗	๑๒	๙
▪ โครงสร้างพื้นฐานของระบบ	๑๒	๑๒	๖	๖	๖
▪ ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	๓	๑๒	๓		
- วิชาเลือก					
- ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)					
▪ ฝึกงาน หรือ	๐-๓	๐-๓	๐-๓	๐-๓	๐-๓
▪ สหกิจศึกษา	๖-๙	๖-๙	๖-๙	๖-๙	๖-๙
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	๖	๖	๖	๖	๖
รวม	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐

หมายเหตุ: แสดงจำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำ

* วิชาแกน จะระบุหน่วยกิตขั้นต่ำเฉพาะสาขาคอมพิวเตอร์และให้เพิ่มเติมตามที่แต่ละสถาบันอุดมศึกษากำหนด โดยวิชาแกนของสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ได้รวมวิชาพื้นฐานบางส่วนทางด้านวิศวกรรมและบริหารธุรกิจ

๘. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์

เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ด้านคอมพิวเตอร์ จำแนกตามสาขาวิชาได้ดังนี้

๘.๑ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หลักสูตรสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ดังนี้

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| (๑) โครงสร้างดิสครีต | (Discrete Structures) |
| (๒) พื้นฐานการเขียนโปรแกรม | (Programming Fundamentals) |
| (๓) ความซับซ้อนและขั้นตอนวิธี | (Algorithms and Complexity) |
| (๔) โครงสร้างและสถาปัตยกรรม | (Architecture and Organization) |
| (๕) ระบบปฏิบัติการ | (Operating Systems) |

(๖) การประมวลผลเครือข่าย	(Net-Centric Computing)
(๗) ภาษาการเขียนโปรแกรม	(Programming Languages)
(๘) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	(Human-Computer Interaction)
(๙) กราฟิกและการประมวลผลภาพ	(Graphics and Visual Computing)
(๑๐) ระบบชาญฉลาด	(Intelligent Systems)
(๑๑) การจัดการสารสนเทศ	(Information Management)
(๑๒) ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ	(Social and Professional Issues)
(๑๓) วิศวกรรมซอฟต์แวร์	(Software Engineering)
(๑๔) ศาสตร์เพื่อการคำนวณ	(Computational Science)

๘.๒ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประกอบไปด้วยองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ดังนี้

(๑) พื้นฐานการเขียนโปรแกรม	(Programming Fundamentals)
(๒) คณิตศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์	(Computer Mathematics)
(๓) อิเล็กทรอนิกส์	(Electronics)
(๔) ตรรกศาสตร์ดิจิทัล	(Digital Logic)
(๕) โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	(Data Structures and Algorithms)
(๖) โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	(Computer Architecture and Organization)
(๗) ระบบปฏิบัติการ	(Operating Systems)
(๘) ระบบฐานข้อมูล	(Database Systems)
(๙) วิศวกรรมซอฟต์แวร์	(Software Engineering)
(๑๐) เครือข่ายคอมพิวเตอร์	(Computer Networks)

๘.๓ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ดังนี้

(๑) ความจำเป็นของคอมพิวเตอร์	(Computing Essentials)
(๒) พื้นฐานคณิตศาสตร์และวิศวกรรม	(Mathematical and Engineering Fundamentals)
(๓) วิชาชีพภาคปฏิบัติ	(Professional Practices)
(๔) การวิเคราะห์และการสร้างแบบจำลองซอฟต์แวร์	(Software Modeling and Analysis)
(๕) การออกแบบซอฟต์แวร์	(Software Design)
(๖) การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์	(Software Validation and Verification)
(๗) วิวัฒนาการของซอฟต์แวร์	(Software Evolution)
(๘) กระบวนการทางซอฟต์แวร์	(Software Process)
(๙) คุณภาพซอฟต์แวร์	(Software Quality)
(๑๐) การจัดการซอฟต์แวร์	(Software Management)

๘.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ดังนี้

- | | |
|---|---|
| (๑) พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ | (Information Technology Fundamentals) |
| (๒) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ | (Human-Computer Interaction) |
| (๓) ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ | (Information Assurance and Security) |
| (๔) การจัดการสารสนเทศ | (Information Management) |
| (๕) การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี | (Integrative Programming and Technologies) |
| (๖) คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ | (Mathematics and Statistics for Information Technology) |
| (๗) เครือข่าย | (Networking) |
| (๘) พื้นฐานการเขียนโปรแกรม | (Programming Fundamentals) |
| (๙) แพลตฟอร์มเทคโนโลยี | (Platform Technologies) |
| (๑๐) การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ | (Systems Administration and Maintenance) |
| (๑๑) สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ | (Systems Integration and Architecture) |
| (๑๒) ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ | (Social and Professional Issues) |
| (๑๓) ระบบเว็บและเทคโนโลยี | (Web Systems and Technologies) |

๘.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วยองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ดังนี้

- | | |
|--|--|
| (๑) พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ | (Computer and Information Technology Fundamentals) |
| (๒) การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | (Computer Programming) |
| (๓) โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี | (Data Structures and Algorithms) |
| (๔) การเขียนโปรแกรมบนเว็บ | (Web Programming) |
| (๕) ระบบฐานข้อมูล | (Database Systems) |
| (๖) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ | (Management Information Systems) |
| (๗) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ | (Systems Analysis and Design) |
| (๘) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ | (Computer Networking) |
| (๙) ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ | (Information Systems Security) |
| (๑๐) โครงการคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ | (Business Computer Project) |
| (๑๑) ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ | (Computer Software Usage Skill) |

๙. กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้

๙.๑ กลยุทธ์การสอน

การสอนควรเป็นไปในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละวิชาและแนะนำให้ผู้เรียนทำการค้นคว้า หรือทำความเข้าใจประเด็นปลีกย่อยด้วยตนเอง นอกจากนี้ การสอนควรเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในธรรมชาติ ให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง ในกระบวนการเรียนการสอน มีการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่าง ๆ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการพัฒนาค้นหาความรู้แล้วมาเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปรายและนำเสนอ

นอกจากนั้น ควรสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม รูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการทดลองวิจัยและการแก้ปัญหา มีความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ มีทักษะในการนำเสนอและอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับผู้อื่น ทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมในตนเอง วิชาชีพและสังคม

ส่วนบางสาขาวิชาอาจกำหนดกลยุทธ์การสอนเพิ่มเติมดังนี้

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

กลุ่มวิชาในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งเป็นสามกลุ่มใหญ่ กลุ่มแรกคือกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีของฮาร์ดแวร์ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และโครงสร้างพื้นฐานของระบบ กลุ่มที่สองคือกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการโปรแกรมหรือเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ และกลุ่มที่สามคือกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์และประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ กลยุทธ์การสอนในแต่ละกลุ่มมีดังนี้

กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีของฮาร์ดแวร์ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

การสอนต้องเน้นให้นักศึกษารู้ถึงที่มาของแนวคิดนั้น โดยเริ่มจากปัญหา จากนั้นอธิบายธรรมชาติของปัญหาว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุที่สำคัญที่สร้างปัญหาคืออะไร เป้าหมายและความจำเป็นที่ต้องแก้ปัญหาคืออะไร หลังจากอธิบายสาเหตุแล้วก็ต้องเน้นข้อสังเกตที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยการสังเกตจากตัวอย่างต่าง ๆ จนพบรูปแบบหรือความจริงที่ซ่อนอยู่ รูปแบบและความจริงที่พบจากตัวอย่างต่าง ๆ สามารถนำไปตั้งเป็นทฤษฎีได้ การพิสูจน์ทฤษฎีก็คือการอธิบายเหตุผลว่า ทำไมจึงเกิดความจริงที่ซ่อนอยู่ สาเหตุและความจริงที่พบจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ง่าย การสอนวิธีการแก้ไขปัญหามองให้นักศึกษาคิดเองก่อน แล้วจึงวิจารณ์ว่าน่าจะแก้ไขตรงไหนเพราะอะไรร่วมกับนักศึกษา การสอนต้องเน้นฝึกให้นักศึกษาค้นพบปัญหาใหม่ วิธีการแก้ปัญหา การตั้งทฤษฎีและการพิสูจน์ทฤษฎี ด้วยตนเอง ไม่เน้นการท่องจำ นักศึกษาต้องสามารถโต้ตอบและโต้แย้งด้วยเหตุผลทางวิชาการได้

กลุ่มที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

การเรียนการสอนต้องเน้นการเขียนโปรแกรมและทดสอบบนเครื่องคอมพิวเตอร์จริง โดยต้องให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลา ต้องไม่จำกัดเวลาการใช้เครื่อง การสอนในแต่ละคำสั่งต้องมีการเขียนโปรแกรมจริงทุกครั้ง ก่อนเริ่มสอน อาจารย์ต้องเตรียมปัญหาที่จะให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมแก้ปัญหา ปัญหาต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะแบ่งเป็นปัญหาย่อย ๆ ซึ่งแต่ละปัญหาย่อยสามารถแก้ไขได้โดยใช้แต่ละกลุ่มคำสั่งของโปรแกรม การสอนแต่ละคำสั่งต้องมีตัวอย่างของการประยุกต์คำสั่งที่หลากหลายมาประกอบ รวมทั้งในวิชาที่เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควรมีโครงการที่เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในธุรกิจหรืออุตสาหกรรม นักศึกษาควรทำโครงการเป็นกลุ่มเพื่อฝึกให้สามารถทำงานร่วมกันได้ และรู้จักวางแผนการทำงาน

กลุ่มที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์และประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ

ตัวอย่างของวิชาในกลุ่มนี้คือ คอมพิวเตอร์กราฟิก การสอนในกลุ่มต้องอธิบายถึงปัญหาที่แท้จริงว่าคืออะไร ปัญหาที่พบบ่อยกับปัญหาใดบ้างที่รู้จักเช่น ปัญหาการหมุนรูปในสองมิติบนจอคอมพิวเตอร์ เป็นปัญหาเกี่ยวกับการย้ายตำแหน่งจุดพิกัด (Coordinate) บนระนาบสองมิติ หลังจากอธิบายถึงสาเหตุของปัญหาเพื่อนำไปสู่แนวคิดการแก้ปัญหา ที่ตอบโจทย์ความต้องการขององค์กรตลอดจนผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อติดตั้งโปรแกรมหรือระบบสารสนเทศให้กับองค์กรแล้ว การแก้ปัญหาต้องอธิบายแยกเป็นขั้นตอนพร้อมตัวอย่างประกอบ และอธิบายว่าแต่ละขั้นตอนต้องใช้คำสั่งโปรแกรมใดบ้าง การสอนวิชาในกลุ่มนี้ควรให้นักศึกษาทำโครงการง่าย ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เลือก อาจารย์อาจเอาบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องและทันสมัยมาชี้แนะให้นักศึกษาเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้มากกว่าที่สอนในชั้นเรียน นอกจากนั้น ต้องสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมในทุกวิชา

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

องค์ความรู้ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีวงจรชีวิตความรู้ (Knowledge Lifecycle) สั้น ๆ กล่าวคือองค์ความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นในคาบเวลาสั้น ๆ ดังนั้น การเรียนการสอนในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องเป็น การเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) เน้นการสร้างปัญหา และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบัณฑิต ปรัชญาของการสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ต้องเน้นผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้เป็นสำคัญ โดยมีกระบวนการสร้างความเข้าใจหลักการพื้นฐานที่มั่นคงจากการบรรยายพร้อมการสาธิตที่สร้างจินตนาการแก่ผู้เรียน จากนั้นควรเป็นกระบวนการกระตุ้นสร้างความคิดในการต่อยอดองค์ความรู้สู่องค์ความรู้ระดับกลางและระดับสูง หรือการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ด้วยผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งแบบเชิงการใช้ปัญหา หรือโครงการเป็นฐาน กระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ต้องสามารถบูรณาการองค์ความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจความเชื่อมโยงของระบบคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ฮาร์ดแวร์ ขั้นตอนวิธีซอฟต์แวร์ และการนำไปใช้งาน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติการจริงทั้งภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษา

นอกจากศักยภาพและทักษะเฉพาะด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ การสอนในหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ต้องมีกระบวนการ และ/หรือกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อสร้างทักษะอื่น ๆ ด้านสังคม เน้นการสร้างภาพลักษณ์ของการเป็นคนในสังคมที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรมในตนเองและวิชาชีพ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นทีม สร้างความเป็นผู้นำ นำเสนอความคิดเห็นและรับฟังความเห็นจากผู้อื่นในทีม หรือผู้ร่วมงานอื่น ๆ ตลอดจนทักษะการเขียนบทความ การนำเสนอ การอภิปรายด้วยการใช้ภาษาไทยและต่างประเทศที่ถูกต้องและเข้าใจกฎเกณฑ์สังคมทั้งในประเทศและสากล

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นด้านการประยุกต์งานมากกว่าสาขาวิชาอื่น ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยวิธีการสอนและกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่

- การสาธิตโดยผู้สอน
- การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศหรือการศึกษาดูงานให้เห็นทิศทางของงานในวิชาชีพ
- การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมอุปกรณ์ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้เข้าใจงานออกแบบระบบ งานพัฒนาส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานให้มีประสิทธิภาพ งานนำระบบไปใช้งาน งานดูแลรักษาระบบ และงานรักษาความมั่นคงของระบบ
- การทำงานโครงการกลุ่มหรือโครงการเดี่ยวให้สามารถบูรณาการระบบและนำไปใช้งาน
- การเขียนและการนำเสนอรายงานเชิงเทคนิคประกอบระบบงาน
- การเรียนรู้จากงานบริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การเรียนรู้จากประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)

๙.๖ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

การมีกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้และทวนสอบว่าเกิดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานจริง ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะต้องวางแผนไว้ล่วงหน้า และระบุรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) การประเมินผลของแต่ละรายวิชาเป็นความรับผิดชอบของผู้สอน เช่น การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การให้คะแนนโดยผู้ร่วมงาน รายงานกิจกรรม แฟ้มผลงาน และการประเมินตนเองของผู้เรียน ส่วนการประเมินผลหลักสูตรเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของคณาจารย์และผู้รับผิดชอบหลักสูตร เช่น การประเมินข้อสอบ การเทียบเคียงข้อสอบกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น การสอบด้วยข้อสอบกลางของสาขาวิชา การประเมินของผู้จ้างงาน และการประเมินของสมาคมวิชาชีพ (ถ้ามี) เป็นต้น

นอกจากนี้การประเมินผลความรู้ สามารถพิจารณาได้จากมาตรฐานคุณภาพบัณฑิต บัณฑิตระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อฐานะพลเมืองและพลโลก ดังนั้น จึงมีการกำหนด “ตัวบ่งชี้” ไว้ดังนี้

- บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถในการในศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล
- บัณฑิตมีจิตสำนึก ดำรงชีวิต และปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม
- บัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการดูแล เอาใจใส่ รักษาสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

การประเมินตัวบ่งชี้ด้านบนี้จะได้เฉพาะเมื่อนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา และระหว่างเวลานี้ การหมั่นให้นักศึกษาตระหนักถึงตัวบ่งชี้ตลอดเวลาจึงเป็นสิ่งเดียวที่ทำได้ การฝึกนักศึกษาซ้ำ ๆ ในเรื่องที่อยู่ในตัวบ่งชี้จะทำให้แนวคิดนี้ฝังอยู่ในตัวนักศึกษาโดยอัตโนมัติ การจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาว่ามีคุณสมบัติที่ต้องการหรือยัง น่าจะเป็นแนวทางที่ใช้เพื่อประเมินความสำเร็จของแนวคิดของตัวบ่งชี้ดังกล่าว

นอกจากนี้ การวัดและประเมินผลนักศึกษา อย่างน้อยให้เป็นไปตามประกาศดังนี้

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ว่าด้วยมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๑๒ ว่าด้วยเกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา
- ประกาศข้อบังคับของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา

๑๐. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้

สถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดให้มีระบบและกลไกการทวนสอบเพื่อยืนยันว่านักศึกษาและบัณฑิตทุกคน มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์นี้เป็นอย่างน้อย

๑๐.๑ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้นักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินผลการเรียนการสอนในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และการมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน ส่วนการทวนสอบในระดับหลักสูตรควรมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

๑๐.๒ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้นักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

- (๑) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหา
งานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- (๒) การทวนสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ และ/หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความ
พึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปี
ที่ ๑ ปีที่ ๕ เป็นต้น
- (๓) การประเมินตำแหน่ง และ/หรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- (๔) การประเมินจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามระดับความพึงพอใจในด้าน
ความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นใน
สถาบันอุดมศึกษานั้นๆ
- (๕) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในส่วนของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน ซึ่ง
กำหนดในหลักสูตร รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น
- (๖) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประเมินหลักสูตรหรืออาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาใน
การเรียนและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา
- (๗) ผลงานของนักศึกษาที่สามารถวัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ
 - (๗.๑) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย
 - (๗.๒) จำนวนสิทธิบัตร
 - (๗.๓) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ
 - (๗.๔) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ
 - (๗.๕) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

๑๑. คุณสมบัติผู้เข้าศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียนรู้

๑๑.๑ คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

- (๑) ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และ
- (๒) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและ/หรือ เป็นไปตามระเบียบ
ข้อบังคับการคัดเลือกของสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

๑๑.๒ การเทียบโอนผลการเรียนรู้

การเทียบโอนผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตาม

- ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วการศึกษาในระบบ
พ.ศ. ๒๕๔๕
- ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับ
ปริญญา
- ข้อบังคับของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา

๑๒. คณาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

(๑) อาจารย์ประจำต้องมีจำนวนและคุณสมบัติเป็นไปตาม

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘
- แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘
- แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับคณาจารย์ประจำหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
- ประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. ๒๕๔๘

(๒) อาจารย์ต้องมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร

(๓) อาจารย์ต้องมีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

(๔) ควรเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภาคธุรกิจ หรือภาคอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์ตรงในรายวิชาต่าง ๆ มาเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา

(๕) ควรมีผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการที่มีความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย หรือวิชาที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม และผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการควรได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางคอมพิวเตอร์อย่างน้อยปีละครั้ง

(๖) สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ส่วนบางสาขาวิชาอาจกำหนดคุณสมบัติคณาจารย์เพิ่มเติมดังนี้

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

(๑) สำเร็จการศึกษาทางสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสื่อสาร วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ หรือ

(๒) มีประสบการณ์การสอนทางสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๔ ปี

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(๑) มีรายวิชาที่ได้ศึกษามาทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ไม่ต่ำกว่า ๔๒ หน่วยกิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

(๑) มีรายวิชาที่ได้ศึกษามาทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางด้านธุรกิจไม่ต่ำกว่า ๓๐ หน่วยกิต และสาขาวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ไม่ต่ำกว่า ๓๐ หน่วยกิต หรือ

- (๒) มีรายวิชาที่ได้ศึกษามาทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ ไม่ต่ำกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีประสบการณ์ในการทำงานสายอาชีพคอมพิวเตอร์ในองค์กรธุรกิจอย่างน้อย ๕ ปี

๑๓. ทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์ คือเครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตส่วนใหญ่ในการทำงานจริงในวงการคอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาต้องมีประสบการณ์การใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ให้เกิดความเข้าใจหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการใช้งานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วิดีทัศน์วิชาการ โปรแกรมการคำนวณ รวมถึงสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้น ต้องมีทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- (๑) มีห้องเรียนที่มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒) มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียง รวมถึงห้องปฏิบัติการสำหรับการทำโครงการ โดยมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- (๓) มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน
- (๔) มีห้องสมุดหรือแหล่งความรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีหนังสือ ตำราและวารสารในสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม โดยจำนวนตำราที่เกี่ยวข้องต้องมีมากกว่าจำนวนคู่มือ
- (๕) มีเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย ๑:๒
- (๖) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย ๑:๑
- (๗) มีห้องคอมพิวเตอร์เปิดให้บริการแก่นักศึกษานอกเวลาเรียนให้สามารถเข้าใช้ได้ไม่ต่ำกว่า ๘ ชั่วโมงต่อวัน โดยมีปริมาณจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม
- (๘) ควรมีการสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดสรรทรัพยากร
- (๙) ควรมีโปรแกรมที่ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีการปรับเปลี่ยนรุ่นใหม่อย่างสม่ำเสมออย่างมากทุก ๔ ปี
- (๑๐) อาจารย์ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง

การเตรียมความพร้อมสนับสนุนการเรียนการสอนตามหลักสูตรให้เป็นไปตาม

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๑๔ ว่าด้วยการประกันคุณภาพของหลักสูตร
- ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการหลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. ๒๕๔๘
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๙ ว่าด้วย มาตรฐานด้านพันธกิจของการบริหารอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้

๑๔. แนวทางการพัฒนาคณาจารย์

- (๑) มีการปฐมนิเทศและแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และหลักสูตรที่สอน
- (๒) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้อย่างบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งอาจารย์เก่าและอาจารย์ใหม่โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (๓) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย
- (๔) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (๕) มีการกระตุ้นอาจารย์พัฒนาผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
- (๖) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

๑๕. การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนสาขา/สาขาวิชานี้ ต้องสามารถประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานดังนี้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน
(๑) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร
(๒) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)
(๓) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

(๔) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา
(๕) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
(๖) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.๓ และมคอ.๔ (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
(๗) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.๗ ปีที่แล้ว
(๘) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
(๙) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
(๑๐) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี
(๑๑) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐
(๑๒) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐

สถาบันอุดมศึกษาอาจกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับพันธกิจและวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ หรือ กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่สูงขึ้น เพื่อยกระดับมาตรฐานของตนเอง โดยกำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง ๒ ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้ “การผ่านเกณฑ์ดี ต้องมีการดำเนินงานตามข้อ ๑-๕ และอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ข้างต้นในแต่ละปี”

๑๖. การนำมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์สู่การปฏิบัติ

สถาบันอุดมศึกษาที่ประสงค์จะเปิดสอนหลักสูตรสาขาคอมพิวเตอร์ใน ๕ สาขาวิชา ควรดำเนินการดังนี้

๑๖.๑ พิจารณาความพร้อมและศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาในการบริหารจัดการหลักสูตรตามหัวข้อต่าง ๆ ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์

๑๖.๒ สถาบันอุดมศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย ๕ คน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ คน ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกอย่างน้อย ๒ คน เพื่อดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ โดยมีหัวข้อของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ มคอ.๒ รายละเอียดของหลักสูตร

๑๖.๓ การพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรสาขาคอมพิวเตอร์ ตามข้อ ๑๖.๒ นั้น ในหัวข้อมาตรฐานผลการเรียนรู้ นอกจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์นี้แล้ว สถาบันอุดมศึกษา อาจกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ต้องการให้บัณฑิตของตนมีคุณลักษณะเด่นหรือพิเศษกว่าบัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพื่อให้เป็นไปตามปรัชญาและปณิธานของสถาบันอุดมศึกษาตน และเป็นที่สนใจของผู้ที่จะเลือกเรียนในหลักสูตรหรือผู้ว่าจ้างที่จะรับบัณฑิตเข้าทำงาน โดยให้แสดงแผนที่การกระจายความรับผิดชอบของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) เพื่อให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรองต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใด

๑๖.๔ การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบ มคอ.๓ (รายละเอียดของรายวิชา) และแบบ มคอ.๔ (รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม) ตามลำดับ พร้อมทั้งแสดงให้เห็นว่า แต่ละรายวิชาจะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในเรื่องใด สถาบันอุดมศึกษาต้องมอบหมายให้ภาควิชา/สาขาวิชาจัดทำรายละเอียดของรายวิชาทุกรายวิชา รวมทั้งรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนทำการเปิดสอน

๑๖.๕ สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอสภาสถาบันอุดมศึกษา อนุมัติรายละเอียดของหลักสูตรซึ่งได้จัดทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์แล้วก่อนเปิดสอน โดยสภาสถาบันอุดมศึกษาควรกำหนดระบบและกลไกของการจัดทำและอนุมัติรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ให้ชัดเจน

๑๖.๖ สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งสภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิดสอนแล้วให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบภายใน ๓๐ วันนับแต่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติ

๑๖.๗ เมื่อสภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติตามข้อ ๑๖.๕ แล้วให้มอบหมายอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของสาขาวิชานั้น ๆ

๑๖.๘ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน การประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ในแต่ละภาคการศึกษา ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ซึ่งรวมถึงการประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบพร้อมปัญหาและข้อเสนอแนะ โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบ มคอ.๕ (รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา) และแบบ มคอ.๖ (รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม) ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประมวล/วิเคราะห์ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในภาพรวม ประจำปีการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามแบบ มคอ.๗ (รายงานผลการดำเนินการของ

หลักสูตร) เพื่อใช้ในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรการสอน กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและหากจำเป็นจะต้องปรับปรุงหลักสูตรหรือการจัดการเรียนการสอนก็สามารถกระทำได้

๑๖.๙ เมื่อครบรอบหลักสูตร ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร โดยมีหัวข้อและรายละเอียดอย่างน้อยตามแบบ มคอ.๗ (รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร) เช่นเดียวกับการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา และวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวม ว่าบัณฑิตบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ รวมทั้งให้นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงหลักสูตร และ/หรือการดำเนินการของหลักสูตรต่อไป

๑๗. การเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิซึ่งบันทึกในฐานข้อมูลหลักสูตรเพื่อการเผยแพร่ (Thai Qualifications Register: TQR)

เพื่อประโยชน์ต่อการกำกับดูแลคุณภาพการจัดการศึกษาของคณะกรรมการการอุดมศึกษา การรับรองคุณวุฒิเพื่อกำหนดอัตราเงินเดือนในการเข้ารับราชการของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) การรับรองคุณวุฒิเพื่อการศึกษาต่อหรือทำงานในต่างประเทศ และเป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ สังคม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะสามารถตรวจสอบหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานได้โดยสะดวก ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ซึ่งบันทึกในฐานข้อมูลหลักสูตรเพื่อการเผยแพร่ (Thai Qualifications Register: TQR) เมื่อสถาบันอุดมศึกษาได้เปิดสอนไปแล้วอย่างน้อยครั้งระยะเวลาของหลักสูตรตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๗.๑ เป็นหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษาก่อนเปิดสอนและได้แจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบภายใน ๓๐ วันนับแต่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตรนั้น

๑๗.๒ ผลการประเมินคุณภาพภายในตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายในจะต้องมีคะแนนเฉลี่ยระดับดีขึ้นไปต่อเนื่องกัน ๒ ปี นับตั้งแต่เปิดสอนหลักสูตรที่ได้พัฒนา/ปรับปรุงตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ที่ได้กำหนดตัวบ่งชี้และ/หรือเกณฑ์การประเมินเพิ่มเติม ผลการประเมินคุณภาพจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์กำหนด จึงจะได้รับการเผยแพร่

๑๗.๓ หลักสูตรใดที่ไม่ได้รับการเผยแพร่ ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการปรับปรุงตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการการอุดมศึกษาจะกำหนดจากผลการประเมินต่อไป

๑๗.๔ กรณีหลักสูตรใดได้รับการเผยแพร่แล้ว สถาบันอุดมศึกษาจะต้องกำกับดูแลให้มีการรักษาคุณภาพให้มีมาตรฐานอยู่เสมอ โดยผลการประเมินคุณภาพภายในต้องมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีขึ้นไป หรือเป็นไปตามที่มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์กำหนดทุกปีหลังจากได้รับการเผยแพร่ หากต่อมาปรากฏว่าผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาใดไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อพิจารณาถอนการเผยแพร่หลักสูตรนั้น จนกว่าสถาบันอุดมศึกษานั้นจะได้มีการปรับปรุงตามเงื่อนไขของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑๘. ภาคผนวก

๑๘.๑ รายละเอียดเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์

เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ที่จะมีการปรับเปลี่ยนตามความก้าวหน้าโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญที่แต่งตั้งโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ทั้งนี้ องค์ความรู้ของคอมพิวเตอร์ อาจประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

๑๘.๑.๑ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

องค์ความรู้ของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM มีรายละเอียดดังนี้

(๑) โครงสร้างดิสครีต (Discrete Structures)

- Functions, Relations and Sets
- Basic Logic
- Proof Techniques
- Basics of Counting
- Graphs and Trees
- Discrete Probability
- Recurrence Relation
- Generating Function

(๒) พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)

- Fundamental Constructs
- Algorithmic Problem Solving
- Data Structures
- Recursion
- Event Driven Programming
- Object Oriented
- Foundations Information Security
- Secure Programming

(๓) ความซับซ้อนและขั้นตอนวิธี (Algorithms and Complexity)

- Basic Analysis
- Algorithmic Strategies
- Fundamental Algorithms
- Distributed Algorithms
- Basic Computability

(๔) โครงสร้างและสถาปัตยกรรม (Architecture and Organization)

- Digital Logic
- Data Representation
- Assembly Level Organization
- Memory Architecture
- Functional Organization
- Multiprocessing

(๕) ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)

- Overview of Operating Systems
- Operating System Principles
- Concurrency
- Scheduling and Dispatch
- Memory Management

(๖) การประมวลผลเครือข่าย (Net-Centric Computing)

- Introduction
- Network Security
- Web Organization
- Networked Applications

(๗) ภาษาการเขียนโปรแกรม (Programming Languages)

- Overview
- Basic Language Translation
- Declarations and Types
- Virtual Machines
- Abstraction Mechanisms
- Object-Oriented Programming

(๘) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)

- Foundations
- Building GUI Interfaces

(๙) กราฟฟิกและการประมวลผลภาพ (Graphics and Visual Computing)

- Fundamental Techniques
- Graphics Systems

(๑๐) ระบบชาญฉลาด (Intelligent Systems)

- Fundamental Issues
- Basic Search Strategies
- Knowledge Based Reasoning

(๑๑) การจัดการสารสนเทศ (Information Management)

- Information Models
- Database Systems
- Data Modeling

(๑๒) ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ (Social and Professional Issues)

- History of Computing
- Social Context
- Analytical Tools
- Professional Ethics
- Risks
- Intellectual Property

(๑๓) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)

- Software Design
- Using APIs
- Tools and Environments
- Software Processes
- Requirements Specifications
- Software Validations
- Software Evolution
- Software Project Management

(๑๔) ศาสตร์เพื่อการคำนวณ (Computational Science)

๑๘.๑.๒ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

องค์ความรู้ของสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM มีรายละเอียดดังนี้

(๑) พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)

- Programming Paradigms
- Algorithms and Problem-solving
- Event Driven and Concurrent Programming
- Using API
- Programming Constructs
- Recursion
- Object-oriented Programming

(๒) คณิตศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ (Computer Mathematics)

- Functions, Relations and Sets
- Proof Techniques
- Graphs and Trees
- Recursion
- Expectation
- Stochastic Processes
- Hypothesis Tests
- Basic Logic
- Basics of Counting
- Discrete Probability
- Continuous Probability
- Sampling Distribution
- Estimation
- Correlation and Regression

(๓) อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics)

- Electronic Properties of Materials
- Diodes and Diode Circuits
- MOS Transistors and Biasing
- MOS Logic Families
- Bipolar Transistors and Logic Families
- Design Parameters and Issues
- Storage Elements
- Interfacing Logic Families and Standard Buses
- Operational Amplifiers
- Circuit Modeling and Simulation
- Data Conversion Circuits
- Electronic Voltage and Current Sources
- Amplifier Design
- Integrated Circuit Building Blocks

(๔) ตรรกศาสตร์ดิจิทัล (Digital Logic)

- Switching Theory
- Combinational Logic Circuits
- Modular Design of Combinational Circuits
- Memory Elements
- Sequential Logic Circuits
- Digital Systems Design
- Modeling and Simulation
- Formal Verification
- Fault Models and Testing
- Design for Testability

(๕) โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี (Data Structures and Algorithms)

- Basic Algorithmic Analysis
- Computing Algorithms
- Linked List, Queues, Stacks
- Distributed Algorithms
- Binary Tree, B-Tree, Heap
- Algorithmic Complexity
- Algorithmic Strategies
- Basic Computability Theory

(๖) โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Architecture and Organization)

- Fundamentals of Computer
- Processor Systems Design
- Computer Arithmetic
- Organization of the CPU
- Memory System Organization and Architecture
- Performance
- Interfacing and Communication
- Distributed System Models
- Device Subsystems
- Performance Enhancements

(๗) ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)

- Design Principles
- Memory Management
- Concurrency
- Device Management
- Scheduling and Dispatch
- Security and Protection
- File systems
- System Performance Evaluation

(๘) ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)

- Database Systems
- Relational Database Design
- Data Modeling
- Transaction Processing
- Relational Databases
- Distributed Databases
- Database Query Languages
- Physical Database Design

(๙) วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)

- Software Processes
- Software Tools and Environments
- Software Requirements and Specifications
- Language Translation
- Software Design
- Software Project Management
- Software Testing and Validation
- Software Fault Tolerance
- Software Evolution

(๑๐) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)

- Communications Network Architecture
- Communications Network Protocols
- Local and Wide Area Networks
- Client-server Computing
- Data Security and Integrity
- Wireless and Mobile Computing
- Performance Evaluation
- Data Communications
- Network Management
- Compression and Decompression

๑๘.๑.๓ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

องค์ความรู้ของสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ตามมาตรฐาน Software Engineering Curriculum ของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM มีรายละเอียดดังนี้

(๑) พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (Computing Essentials)

- Computer Science Foundations
- Construction Technologies
- Construction Tools
- Formal Construction Methods

(๒) พื้นฐานคณิตศาสตร์และวิศวกรรม (Mathematical and Engineering Fundamentals)

- Mathematical Foundations
- Engineering Foundations for Software
- Engineering Economics for Software

(๓) วิชาชีพภาคปฏิบัติ (Professional Practices)

- Group Dynamics and Psychology
- Communications Skills for Software Engineer
- Professionalism

(๔) การวิเคราะห์และการสร้างแบบจำลองซอฟต์แวร์ (Software Modeling and Analysis)

- Modeling Foundations
- Types of Models
- Eliciting Requirements
- Requirements Specification & Documentation
- Analysis Fundamentals
- Requirements Fundamentals
- Requirement Validation

(๕) การออกแบบซอฟต์แวร์ (Software Design)

- Design Concepts
- Design Strategies
- Architectural Design
- Human Computer Interface Design
- Detailed Design
- Design Support Tools and Evaluation

(๖) การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Verification and Validation)

- Verification and Validation Terminology & Foundation
- Reviews
- Testing
- Human Computer User Interface Testing and Evaluation
- Problem Analysis and Reporting

(๗) วิวัฒนาการของซอฟต์แวร์ (Software Evolution)

- Evolution Processes
- Evolution Activities

(๘) กระบวนการซอฟต์แวร์ (Software Process)

- Process Concepts
- Process Implementation

(๙) คุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Quality)

- Software Quality Concepts and Culture
- Software Quality Standards
- Software Quality Processes
- Process Assurance
- Product Assurance

(๑๐) การจัดการซอฟต์แวร์ (Software Management)

- Management Concepts
- Project Planning
- Project Personnel and Organization
- Project Control
- Software Configuration Management

๑๘.๑.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ความรู้ของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM มีรายละเอียดดังนี้

(๑) พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Fundamentals)

- Pervasive Themes in IT
- History of IT
- IT and its Related & Informing Disciplines
- Application Domains

(๒) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human-Computer Interaction)

- Human Factors
- HCI Aspects of Application Domains
- Human-Centered Evaluation
- Developing Effective Interfaces
- Accessibility
- Emerging Technologies
- Human-Centered Software Development

(๓) ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ (Information Assurance and Security)

- Fundamental Aspects
- Securities Mechanisms
- Operational Issues
- Policy
- Attacks
- Security Domains
- Forensics
- Information States
- Security Services
- Threat Analysis Model
- Vulnerabilities

(๔) การจัดการสารสนเทศ (Information Management)

- IM Concepts and Fundamentals
- Database Query Language
- Data Organization Architecture
- Data Modeling
- Managing Database Environment
- Special-Purpose Database

(๕) การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี (Integrative Programming & Technologies)

- Intersystem Communications
- Data Mapping and Exchange
- Integrative Coding
- Scripting Techniques
- Software Security Practices
- Miscellaneous Issues
- Overview of Programming Languages

(๖) คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematics and Statistics for IT)

- Random Variables and Functions
- Basic Logic
- Discrete Probability
- Functions, Relations and Sets
- Graphs and Trees
- Application of Mathematics to IT
- Discrete and Continuous Probability and Distribution
- Hypothesis Testing
- Sampling and Descriptive Statistics
- Simple Linear Regression
- Correlation Analysis

(๗) เครือข่าย (Networking)

- Foundations of Networking
- Routing and Switching
- Physical Layer
- Security
- Network Management
- Applications Areas

(๘) พื้นฐานการเขียนโปรแกรม (Programming Fundamentals)

- Fundamentals of Data Structures
- Algorithms and Problem-Solving
- Programming Constructs
- Event-Driven Programming
- Object-Oriented Programming

(๙) แพลตฟอร์มเทคโนโลยี (Platform Technologies)

- Operating Systems
- Computing Infrastructures
- Architecture and Organization

(๑๐) การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ (Systems Administration and Maintenance)

- Operating Systems
- Administrative Activities
- Applications
- Administrative Domains

(๑๑) สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ (Systems Integration and Architecture)

- Requirements
- Testing and Quality Assurance
- Acquisition/Sourcing
- Organizational Context
- Integration and Deployment
- Architecture
- Project Management

(๑๒) ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ (Social and Professional Issues)

- Professional Communications
- Legal Issues in Computing
- Teamwork Concepts and Issues
- Organizational Context
- Service Management
- Professional & Ethics Issues & Responsibilities
- Social Context of Computing
- History of Computing
- Intellectual Property
- Privacy and Civil Liberties

(๑๓) ระบบเว็บและเทคโนโลยี (Web Systems and Technologies)

- Technologies
- Web Development
- Information Architecture
- Vulnerabilities
- Digital Media

๑๘.๑.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

องค์ความรู้ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM มีรายละเอียดดังนี้

(๑) พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Computer and Information Technology Fundamentals)

- | | |
|--|---------------------------------|
| - บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | - ข้อมูลและการบริหารข้อมูล |
| - ประวัติของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร | - เครือข่ายและการสื่อสาร |
| - ระบบดิจิทัล | - อินเทอร์เน็ตและเว็บบอร์ด |
| - องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ | - ระบบประมวลผล |
| - ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ | - ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ |
| - แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ | - จริยธรรมและสังคมไซเบอร์ |

(๒) การเขียนโปรแกรม (Computer Programming)

- | | |
|---|--------------------------------|
| - หลักสำคัญเกี่ยวกับโปรแกรม | - การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ |
| - การพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำงานบนระบบต่าง ๆ | |

(๓) โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structures and Algorithms)

- | | |
|-----------------------|---|
| - โครงสร้างข้อมูล | - การค้นหาข้อมูล |
| - การเรียงลำดับข้อมูล | - การประยุกต์โครงสร้างข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในธุรกิจ |

(๔) การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ (Web Programming)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - ภาษามาตรฐานของเว็บ | - การสร้างโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย |
| - การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ | - กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ |
| - การสร้างเว็บแบบสแตติกและไดนามิก | - ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล |
| - สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน | - ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคงของระบบงาน |
| - การโปรแกรมฝั่งลูกข่าย | |

(๕) ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| - หลักสำคัญของระบบฐานข้อมูล | - ภาษาเอสคิวแอล |
| - สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล | - การออกแบบฐานข้อมูล |
| - คุณสมบัติของฐานข้อมูล | - ความมั่นคงของฐานข้อมูล |
| - ระบบจัดการฐานข้อมูล | - การดูแลระบบฐานข้อมูล |

(๖) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems)

- พื้นฐานของระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน
- องค์การและการจัดการ
- บทบาทของระบบสารสนเทศในองค์การ
- การบูรณาการระบบสารสนเทศ
- กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนองค์กรและการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- การบริหารทรัพยากรสารสนเทศ
- ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล

(๗) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)

- องค์ประกอบของระบบ
- ทางเลือกวิธีการพัฒนาระบบ
- กระบวนการพัฒนาระบบ
- การวิเคราะห์ความต้องการ
- แผนภาพแสดงแบบจำลอง
- เอกสารความต้องการ
- การออกแบบระบบ
- การสร้างซอฟต์แวร์ต้นแบบ
- เอกสารทางเทคนิคของการออกแบบ
- การนำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบ

(๘) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)

- แนวคิดและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย
- มาตรฐานแบบจำลองโอเอสไอ
- โทโพโลยี อุปกรณ์เครือข่าย
- โพรโทคอลและสื่อสัญญาณ
- ระบบเครือข่ายระดับและประเภทต่าง ๆ
- การจัดการเครือข่าย
- ภัยคุกคามและการจัดการความมั่นคงของเครือข่าย

(๙) ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ (Information Systems Security)

- ประเภทของภัยคุกคามและการป้องกัน
- นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ
- การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์
- การจัดการและการบริการด้านความมั่นคง

(๑๐) โครงการคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ (Business Computer Project)

- ใช้ความรู้รอบยอดจากที่ได้เรียนมา และการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อศึกษาความต้องการ วิเคราะห์ออกแบบและจัดสร้างระบบงานสารสนเทศทางธุรกิจ นำเสนอและจัดทำเอกสารทางเทคนิค โดยใช้กรณีตัวอย่าง

(๑๑) ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ (Computer Software Usage Skill)

- เพื่อให้ผู้ศึกษามีความสามารถในการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทางธุรกิจหรือประยุกต์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทั่วไปเป็นเครื่องมือในงานธุรกิจแต่ละด้านได้อย่างเหมาะสม โดยแทรกการสาธิตการใช้ซอฟต์แวร์อยู่ในภาคบรรยาย และ/หรือดำเนินการปฏิบัติในภาคปฏิบัติของวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะในวิชาเอกของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๑๘.๒ เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาคอมพิวเตอร์กับขอบเขต ๕ ด้าน

การเปรียบเทียบเนื้อหาสาระสำคัญ (ไม่ใช่ชื่อรายวิชา) ของสาขาคอมพิวเตอร์กับขอบเขต ๕ ด้าน
แสดงดังตาราง

	องค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)	องค์การและ ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีเพื่องาน ประยุกต์	เทคโนโลยีและ วิธีการทางซอฟต์แวร์	โครงสร้างพื้นฐานของ ระบบ	ฮาร์ดแวร์และ สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์
CS	1 โครงสร้างดีสครีต				X	
	2 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม			X	X	
	3 ความซับซ้อนและขั้นตอนวิธี			X	X	
	4 โครงสร้างและสถาปัตยกรรม					X
	5 ระบบปฏิบัติการ			X	X	
	6 การประมวลผลเครือข่าย				X	
	7 ภาษาการเขียนโปรแกรม				X	
	8 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์		X	X		
	9 กราฟฟิกและการประมวลผลภาพ				X	
	10 ระบบชาญฉลาด				X	
	11 การจัดการสารสนเทศ	X	X			
	12 ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ	X			X	
	13 วิศวกรรมซอฟต์แวร์			X		
	14 ศาสตร์เพื่อการคำนวณ				X	
CE	1 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม			X	X	X
	2 คณิตศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์				X	X
	3 อิเล็กทรอนิกส์					X
	4 ตรรกศาสตร์ดิจิทัล					X
	5 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี			X	X	
	6 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์					X
	7 ระบบปฏิบัติการ			X	X	
	8 ระบบฐานข้อมูล		X			
	9 วิศวกรรมซอฟต์แวร์			X		

	องค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)	องค์การและ ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีเพื่องาน ประยุกต์	เทคโนโลยีและ วิธีการทางซอฟต์แวร์	โครงสร้างพื้นฐานของ ระบบ	ฮาร์ดแวร์และ สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์
	10 เครือข่ายคอมพิวเตอร์				X	
SE	1 ความจำเป็นของคอมพิวเตอร์		X	X	X	X
	2 พื้นฐานคณิตศาสตร์และวิศวกรรม		X	X	X	
	3 วิชาชีพภาคปฏิบัติ	X		X		
	4 การวิเคราะห์และการสร้างแบบจำลองซอฟต์แวร์		X			
	5 การออกแบบซอฟต์แวร์			X		
	6 การทดสอบและทดสอบซอฟต์แวร์			X		
	7 วิวัฒนาการของซอฟต์แวร์			X		
	8 กระบวนการทางซอฟต์แวร์	X				
	9 คุณภาพซอฟต์แวร์			X		
	10 การจัดการซอฟต์แวร์	X				
IT	1 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	X	X	X	X	
	2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์		X	X		
	3 ความมั่นคงและการประกันสารสนเทศ		X		X	
	4 การจัดการสารสนเทศ	X	X			
	5 การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี		X	X		
	6 คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ		X		X	
	7 เครือข่าย		X		X	
	8 พื้นฐานการเขียนโปรแกรม			X	X	
	9 แพลตฟอร์มเทคโนโลยี		X			
	10 การบำรุงรักษาและการบริหารระบบ		X	X	X	
	11 สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ		X	X	X	
	12 ประเด็นทางสังคมและวิชาชีพ	X	X			
	13 ระบบเว็บและเทคโนโลยี		X	X	X	
BC	1 พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	X	X			
	2 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			X	X	

	องค์ความรู้ (ตาม IEEE & ACM)	องค์การและ ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีเพื่องาน ประยุกต์	เทคโนโลยีและ วิธีการทางซอฟต์แวร์	โครงสร้างพื้นฐานของ ระบบ	ฮาร์ดแวร์และ สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์
	3 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี			X	X	
	4 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ			X	X	
	5 ระบบฐานข้อมูล		X			
	6 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	X				
	7 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	X				
	8 เครือข่ายคอมพิวเตอร์		X		X	
	9 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	X				
	10 โครงงานคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ	X				
	11 ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์		X			

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบองค์ความรู้ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM กับ โครงสร้างของ
หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ตารางเปรียบเทียบองค์ความรู้ตามมาตรฐานของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM กับ โครงสร้างของ
หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

องค์ความรู้ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามมาตรฐาน ของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM	รายวิชาในหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
1. พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - ประวัติของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร - ระบบดิจิทัล - องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ - ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ - แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ - ข้อมูลและการบริหารข้อมูล - เครือข่ายและการสื่อสาร - อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ - ระบบประมวลผล - ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ - จริยธรรมและสังคมไซเบอร์	231101 หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ 231101 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ* 231410 คอมพิวเตอร์ในองค์กรและการออกแบบ*
2. การเขียนโปรแกรม (Computer Programming) - หลัก สำคัญเกี่ยวกับโปรแกรม - การพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำงานบนระบบต่างๆ - การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์	231120 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ 231321 การเขียนโปรแกรมภาษาซีพลัสพลัสทางธุรกิจ* 231322 การเขียนโปรแกรมจาวาทางธุรกิจ
3. โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structures and Algorithms) - โครงสร้างข้อมูล - การเรียงลำดับข้อมูล - การค้นหาข้อมูล - การประยุกต์โครงสร้างข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในธุรกิจ	231230 โครงสร้างข้อมูลและลำดับขั้นตอน
4. การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ (Web Programming) - ภาษามาตรฐานของเว็บ - การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ - การสร้างเว็บแบบสแตติกและไดนามิก - สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน - การเขียนโปรแกรมฝั่งลูกข่าย - การสร้างโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย	231340 การออกแบบและพัฒนาเว็บ 231362 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์* 231372 การจัดการธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตและ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์* 231374 เทคโนโลยีการบริการเว็บ*

องค์ความรู้ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามมาตรฐาน ของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM	รายวิชาในหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
- กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ - ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล - ข้อคำนึงด้านความมั่นคงของระบบงาน	
5. ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) - หลักสำคัญของระบบฐานข้อมูล - สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล - คุณสมบัติของฐานข้อมูล - ระบบจัดการฐานข้อมูล - ภาษาเอสคิวแอล - การออกแบบฐานข้อมูล - ความมั่นคงของฐานข้อมูล - การดูแลระบบฐานข้อมูล	231101 หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ 231330 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจเบื้องต้น* 231350 การจัดการและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล
6. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems) - พื้นฐานของระบบสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐาน - องค์การและการจัดการ - บทบาทของระบบสารสนเทศในองค์การ - การบูรณาการระบบสารสนเทศ - กลยุทธ์การนำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ปรับเปลี่ยนองค์กรและการพัฒนาระบบสารสนเทศ - การบริหารทรัพยากรสารสนเทศ - ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล	231260 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 231330 คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลธุรกิจเบื้องต้น* 231352 หลักการจัดการองค์ความรู้และคลังความรู้ 231364 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์ 231461 การบริหารระบบองค์กร 231363 ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์* 231368 การจัดซื้อ แหล่งสนับสนุนภายนอก และการตรวจสอบคุณภาพ* 231463 การจัดการการเปลี่ยนแปลง*
7. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design) - องค์ประกอบของระบบ - ทางเลือกวิธีพัฒนาระบบ - กระบวนการพัฒนาระบบ - การวิเคราะห์ความต้องการ - แผนภาพแสดงแบบจำลอง - เอกสารความต้องการ - การออกแบบระบบ - การสร้างซอฟต์แวร์ต้นแบบ - เอกสารทางเทคนิคของการออกแบบ	231252 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ 231351 การวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศ 231362 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์* 231370 โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี*

องค์ความรู้ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามมาตรฐาน ของสมาคมคอมพิวเตอร์ IEEE และ ACM	รายวิชาในหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
- การนำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบ	
8. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks) - แนวคิดและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย - มาตรฐานแบบจำลองโอเอสไอ - โทโพลยี อุปกรณ์เครือข่าย - โพรโทคอลและสื่อสัญญาณ - ระบบเครือข่ายระดับและประเภทต่างๆ - การจัดการเครือข่าย - ภัยคุกคามและการจัดการความมั่นคงของเครือข่าย	231241 เครือข่ายและโทรคมนาคมดิจิทัล
9. ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ (Information Systems Security) - ประเภทของภัยคุกคามและการป้องกัน - นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของระบบ - การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ - การจัดการและการบริการด้านความมั่นคง	231361 ความปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศ
10. โครงการคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ (Business Computer Project) - ใช้ความรู้รวบยอดจากที่ได้เรียนมา และการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อศึกษาความต้องการ วิเคราะห์ออกแบบและ จัดสร้างระบบงานสารสนเทศทางธุรกิจ นำเสนอและจัดทำ เอกสารทางเทคนิค โดยใช้กรณีตัวอย่าง	231390 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 231391 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 231392 โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3
11. ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ (Computer Software Usage Skill) - เพื่อให้ผู้ศึกษามีความสามารถในการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทางธุรกิจหรือประยุกต์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทั่วไปเป็นเครื่องมือ ในงานธุรกิจแต่ละด้านได้อย่างเหมาะสม โดยแทรกการสาธิต การใช้ซอฟต์แวร์อยู่ในภาคบรรยาย และ/หรือดำเนินการ ปฏิบัติในภาคปฏิบัติของวิชาต่างๆ โดยเฉพาะในวิชาเอกของ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	231101 หลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ 231101 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ* 231365 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการผลิต* 231373 คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ทางธุรกิจ* 231375 เทคโนโลยีมัลติมีเดียสำหรับงานธุรกิจ* 231366 ระบบสารสนเทศทางการตลาด* 231367 ระบบสารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน* 231371 โปรแกรมประยุกต์ด้านงานบุคคล*

หมายเหตุ: * วิชาเอกเลือก