



**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)**

**คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร.....	1
▪ ชื่อหลักสูตรและรหัส	1
▪ ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
▪ วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร.....	1
▪ จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
▪ รูปแบบของหลักสูตร	1
▪ สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
▪ การขอรับการประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนหลักสูตร	2
▪ อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
▪ ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร.....	2
▪ สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
▪ สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร	3
▪ ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน	4
▪ ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	4
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
▪ ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
▪ แผนการปรับปรุงหลักสูตร	6
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร .	6
▪ ระบบการจัดการศึกษา	6
▪ การดำเนินการหลักสูตร	7
▪ หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	9
▪ องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	18
▪ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	19

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	20
▪ การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	20
▪ การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	21
▪ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้รายวิชา	25
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	31
▪ กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	31
▪ กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	31
▪ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	32
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	32
▪ การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	32
▪ การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	32
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	33
▪ การบริหารหลักสูตร	33
▪ การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	34
▪ การบริหารคณาจารย์.....	36
▪ การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	36
▪ การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	36
▪ ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต	37
▪ ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	37
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	38
▪ การประเมินประสิทธิภาพผลของการสอน	38
▪ การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	39
▪ การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	39
▪ การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและ แผนกลยุทธ์การสอน	40

ภาคผนวก

ก. คำอธิบายรายวิชา	41
ข. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2549)	60
ค. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548	86
ง. ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550	102
จ. ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	107

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

หมวดที่ 1
ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

.....

1. ชื่อหลักสูตรและรหัส

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

ประยุกต์งานด้านซอฟต์แวร์
การสื่อสารข้อมูล
การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

133 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1. รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2. ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย เอกสารและตำราในวิชาของหลักสูตร เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

5.3. การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 ปรับปรุงจาก หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2548
- สภาวิชาการ อนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 5/2552
วันที่ 11 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552
- สภามหาวิทยาลัย อนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 12/2552
วันที่ 17 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2552
- เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา คอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2555

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- (2) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- (4) นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
- (5) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- (6) ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
- (7) นักพัฒนาเว็บไซต์
- (8) ผู้จัดการซอฟต์แวร์
- (9) ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (10) นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง	ชื่อ – สกุล	วุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	พ.ศ.
1.	ผศ.	นายทรงศักดิ์ สองสนิท* 3-4505-00648-23-0	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม	2552 2546 2537

ที่	ตำแหน่ง	ชื่อ – สกุล	วุฒิการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	พ.ศ.
2.	อาจารย์	นายสุรจักษ์ พิริยะเชิดชูชัย* 3-3504-00563-35-7	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) วศ.บ. (วิศวกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหา นคร	2547 2537
3.	อาจารย์	นายวีระพน ภาณุรักษ์* 3-4603-00651-73-3	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม	2551 2543
4.	อาจารย์	นางสาวมณีนรัตน์ ผลประเสริฐ 3-3498-00175-97-2	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	2552 2547
5.	อาจารย์	นายดุสิตเทพ ภัทรโกศล 3-4409-00024-87-0	วท.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษา) ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม วิทยาลัยครูมหาสารคาม	2551 2532

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550–2554) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดทั้งความเปลี่ยนแปลง โอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมที่จะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย เป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยปีพ.ศ. 2544-2553 (IT2010) ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

11.2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมยุคการสื่อสารไร้พรมแดน และการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง (Ubiquitous Computing) การใช้เครือข่ายความเร็วสูงและอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นสิ่งปกติธรรมดาในหลายๆ ประเทศ ในประเทศไทยก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การใช้งาน

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีราคาและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนและเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมัยใหม่มีความเร็วสูงพอที่จะใช้สื่อสารแบบสื่อประสมได้ และเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงอย่าง Wi-Max ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่งตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1. การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ และรองรับการแข่งขันทางธุรกิจคอมพิวเตอร์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่เก่งและดี

12.2. ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม มีต่อพันธกิจมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งสร้าง ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี เนื่องจาก การใช้อินเทอร์เน็ตที่แพร่หลาย จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรม และค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสาร และสังคม ภายใต้วรรณธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1. กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่ต้องใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการเรียนรู้ เนื่องจากองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ มากจากทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้สามารถรับงานจากต่างประเทศเข้ามาทำในประเทศไทย และมีโอกาสได้ไปทำงานที่ต่างประเทศด้วย การสื่อสารทั้งพูด ฟัง เขียน อ่าน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นสิ่งสำคัญกับความสำเร็จของนักศึกษาในหลักสูตร จึงต้องมีการปรึกษากับคณะที่เปิดสอนทางภาษาอังกฤษและปรับให้เหมาะสมกับหลักสูตร มากกว่าวิชาภาษาอังกฤษทั่วไป นอกจากนี้ยังมีวิชาพื้นฐานความรู้ทางธุรกิจ การจัดการ เพื่อการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ ตลอดจนความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติ

13.2. กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ไม่มี

13.3. การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่น ในคณะที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนและสอบ โดยความร่วมมือในการประสานงานกับสาขาวิชาอื่นนั้น เป็นการเปิดโอกาส มิได้กำหนดเฉพาะหรือเจาะจงกับคณะฯ ใด แต่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรอื่น โดยหากมีการบริการการเรียนการสอนให้หลักสูตรอื่น จะมีการเรียนและประเมินผลเป็นปกติ ส่วนการคิดภาระงานให้แก่หลักสูตรใช้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

.....

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1. ปรัชญา

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์งานด้านโปรแกรม การสื่อสารข้อมูล และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2. วัตถุประสงค์

1.2.1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยครอบคลุมพื้นฐานระบบสารสนเทศทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล เครือข่าย และอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กเพื่อสนับสนุนการใช้งานในองค์กร สามารถเลือกใช้และดูแลระบบเครือข่าย และ ระบบแม่ข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถเบื้องต้นในการบริหารหน่วยงานสารสนเทศ การบริหารโครงการขนาดเล็กถึงขนาดกลางทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถออกแบบและสร้างระบบงานประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม

1.2.2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางธุรกิจ สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ในงานจัดการและงานบริหารธุรกิจ เช่น การบริหารงานบุคคล งานบัญชี การเงินการตลาด การนำพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์มาเสริมช่องทางการตลาด การใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารและสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผน และการจำลองสถานการณ์ธุรกิจ รวมถึงการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารลูกค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.2.3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถทำหน้าที่ประสานงานระหว่างผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานกับผู้ออกแบบและพัฒนาระบบ มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านสังคม องค์กร และคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2.4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการเรียนรู้ศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ได้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับการเรียนรู้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับดี
- พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก - อาจารย์สายปฏิบัติการต้องมีใบรับรองวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอนปฏิบัติ (Workshop Certificate)	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร - ใบรับรองวิชาชีพ

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1. ระบบ

1.1.1 การจัดการศึกษาแบบทวิภาค หนึ่งปีการศึกษามี 2 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.1.2 ในกรณีที่จัดการศึกษาแบบอื่น ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 หมวด 2 ระบบการศึกษา (ค)

1.2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

1.3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคปลาย เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม – พฤษภาคม

2.2. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- (1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า จากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- (2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและ/หรือ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวด 4 หรือ
- (3) ผ่านการคัดเลือกโดยระบบทดสอบกลาง (Admission) ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือ
- (4) ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีรับตรง ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.3. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรที่ไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอ รวมทั้งทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา เนื่องจากตำรา เอกสารในบางวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นภาษาอังกฤษ

2.4. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษามีผลการเรียนในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีผลสอบมาตรฐานด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดในระเบียบการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ให้จัดการฝึกอบรมภาษาอังกฤษขึ้นพื้นฐานจากศูนย์ภาษา และมีการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เป็นพิเศษหรือมีการจัดค่ายคณิตศาสตร์ในภาคฤดูร้อนของภาคการศึกษาแรก

2.5. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	40*	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 3	-	40*	80	80	80
ชั้นปีที่ 4	-	-	40*	80	80
รวม	120	200	280	320	320
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	40*	80	80

หมายเหตุ * จำนวนนักศึกษาหลักสูตรเก่า

2.6. งบประมาณตามแผน

2.6.1. งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2554	2555	2556	2557	2558
ค่าธรรมเนียมการศึกษา แบบเหมาจ่าย	1,800,000	3,000,000	4,200,000	4,800,000	4,800,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	360,000	600,000	840,000	960,000	960,000
รวมรายรับ	2,160,000	3,600,000	5,040,000	5,760,000	5,760,000

2.6.2. งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2554	2555	2556	2557	2558
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	572,040	848,040	991,040	991,040	991,040
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	432,000.00	720,000.00	1,008,000.00	1,152,000	1,152,000
รวม (ก)	1,204,040	2,068,040	2,500,040	2,644,040	2,744,040
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	900,000	1,500,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000
รวม (ข)	900,000	1,500,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
รวม (ก) + (ข)	2,104,040	3,568,040	5,000,040	5,644,040	5,744,040
จำนวนนักศึกษา *	120	200	280	320	320
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	15,000	15,000	20,000	20,000	20,000

* หมายเหตุ จำนวนนักศึกษารวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 15,000 บาท ต่อปี

2.7. รูปแบบการศึกษา

เป็นการจัดการศึกษาแบบโปรแกรมเรียนในเวลาราชการ และรูปแบบอื่นตามที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้ดำเนินการ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ค)

2.8. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสาขาวิชาหรือข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2550 (ภาคผนวก ง) โดยมีรูปแบบการเทียบโอน 3 รูปแบบคือ

- **การโอนผลการเรียน** หมายความว่า การนำหน่วยกิตและแต้มระดับคะแนนของทุกวิชา ที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก
- **การเทียบโอนผลการเรียน** หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก
- **การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์** หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากการ ศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรในมหาวิทยาลัย

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรและระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาเป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลาสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

3.1. หลักสูตร

3.1.1. จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตร 133 หน่วยกิต

3.1.2. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	33	หน่วยกิต
จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ปรับปรุงใหม่ พ.ศ.2549) รายละเอียดดังภาคผนวก ข. โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มวิชา ดังนี้		
ก.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
ก.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9	หน่วยกิต
ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
ก.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	94	หน่วยกิต
ข.1 กลุ่มวิชาแกนทางคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
ข.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	70	หน่วยกิต
ข.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	9	หน่วยกิต
ข.4 กลุ่มวิชาภาษาสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3. รายวิชา

- รหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วย 7 หลัก แต่ละหลักเป็นตัวเลข ซึ่งมีความหมาย ดังนี้ (นับจากซ้ายมือ)

ตัวเลขตัวที่ 1 และ 2 หมายถึง คณะ

70 หมายถึง คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวเลขตัวที่ 3 และ 4 หมายถึง สาขาวิชา

10 หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวเลขตัวที่ 5 หมายถึง ชั้นปีที่ควรเรียน

ตัวเลขตัวที่ 6 และ 7 หมายถึง ลำดับวิชาและกลุ่มวิชา ดังนี้

00 – 59 หมายถึง กลุ่มวิชาหลัก

60 – 99 หมายถึง กลุ่มวิชาเลือก

- จำนวนหน่วยกิต

(1) การแสดงจำนวนหน่วยกิตรายวิชา มีรูปแบบแสดงเป็นตัวเลข ดังนี้ $x(x-x-x)$ ซึ่ง x เป็นตัวเลขที่แสดงข้อมูลตามลำดับ คือ หน่วยกิต (ทฤษฎี – ปฏิบัติ – ค้นคว้า)

(2) การคิดชั่วโมงเรียน

ทฤษฎี 1 หน่วยกิต : บรรยาย 1 ชั่วโมง ให้มีการค้นคว้า 2 ชั่วโมง

ปฏิบัติ 1 หน่วยกิต : ฝึกทดลอง 2 ชั่วโมง ให้มีการค้นคว้า 1 ชั่วโมง

ค้นคว้า : (ทฤษฎี \times 2) + (ปฏิบัติ \times 0.5) ชั่วโมง

- รายวิชา

- **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ภาคผนวก ข)** **33** หน่วยกิต
 - (1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต
 - (2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 9 หน่วยกิต
 - (3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต
 - (4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

- **หมวดวิชาเฉพาะด้าน** 95 หน่วยกิต

- **กลุ่มวิชาแกนทางด้านคณิตศาสตร์** 9 หน่วยกิต

7010104	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Discrete Mathematics for Information Technology)	3(3-0-6)
7010304	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Statistics for Information Technology)	3(3-0-6)
4091401	แคลคูลัส 1 (Calculus I)	3(3-0-6)

- **กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ** 70 หน่วยกิต

7010101	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Fundamentals)	3 (3-0-6)
7010102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์1 (Computer Programming I)	3 (2-2-5)
7010103	ปฏิบัติการการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในสำนักงาน (Office Package Workshop)	1 (0-2-4)
7010105	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์2 (Computer Programming II)	3(2-2-5)
7010106	เทคโนโลยีเว็บ (Web Technology)	3 (2-2-5)
7010107	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ (Computing Platform Technology)	3(2-2-5)
7010201	เครือข่าย 1 (Network I)	3 (2-2-5)
7010202	กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 1 (Software Development Process I)	3 (2-2-5)

7010203	การบริหารสารสนเทศ 1 (Information Management I)	3 (2-2-5)
7010204	ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ (Business Information Systems)	3 (3-0-6)
7010205	เครือข่าย 2 (Network II)	3 (2-2-5)
7010206	กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2 (Software Development Process II)	3 (2-2-5)
7010207	การบริหารสารสนเทศ 2 (Information Management II)	3 (2-2-5)
7010301	การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Infrastructure Management)	3 (2-2-5)
7010302	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Services Management)	3 (3-0-6)
7010303	การโปรแกรมในระบบเว็บ (Web Programming)	3 (2-2-5)
7010305	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction)	3 (2-2-5)
7010306	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business)	3 (3-0-6)
7010307	มิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ (Social Issues and Ethics for IT Professional)	3 (3-0-6)
7010351	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (Information Technology Seminar I)	1 (1-0-2)
7010352	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Information Technology Seminar II)	1 (1-0-2)
7010401	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1 (Information Assurance and Security I)	3 (2-2-5)
7010402	การสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Professional Communication)	3 (3-0-9)
7010450	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project)	6 (0-12-24)
7010451	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (Information Technology Seminar III)	1 (1-0-2)

○ กลุ่มวิชาชีพเลือก เลือกจากวิชาต่อไปนี้

9 หน่วยกิต

7010398	การฝึกงานภาคอุตสาหกรรม (Industrial Training)	3 (0-35-0) S/U
7010399	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Cooperative Education)	6 (16 สัปดาห์)
7010460	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Application Development for Mobile Devices)	3(2-2-5)
7010461	ปฏิบัติการการโปรแกรมภาษาจาวา (Java Programming Workshop)	3 (2-2-5)
7010462	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 2 (Information Assurance and Security II)	3(3-0-6)
7010463	การออกแบบกราฟิกบนคอมพิวเตอร์ (Computer Graphic Design)	3 (2-2-5)
7010464	การสร้างสื่อดิจิทัล (Digital Media Production)	3(2-2-5)
7010465	กรรมวิธีเชิงอ็อบเจกต์ขั้นสูง (Advanced Object Oriented Methodology)	3(3-0-6)
7010466	ปฏิบัติการโปรแกรมจาวาฝั่งแม่ข่าย (Java Server Side Programming Workshop)	3(2-2-5)
7010467	เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Services Technology)	3(2-2-5)
7010468	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management)	3(3-0-6)
7010469	ผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Entrepreneurship)	3(3-0-6)
7010470	ปฏิบัติการการโปรแกรมฐานข้อมูล (Database Programming Workshop)	3(2-2-5)
7010471	ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเว็บ (Web Database Application Development Workshop)	3(2-2-5)
7010472	ปฏิบัติการสถาปัตยกรรมและการบริหารฐานข้อมูล (Database Architecture and Administration Workshop)	3(2-2-5)
7010473	ปฏิบัติการระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ (Enterprise Resource Planning Workshop)	3(2-2-5)
7010474	ปฏิบัติการบริหารเครือข่ายผู้ผลิต (Supply Chain Management Workshop)	3(2-2-5)
7010475	ปฏิบัติการเครือข่ายในสำนักงาน (Office Networking Workshop)	3(2-2-5)

7010476	ปฏิบัติการเครือข่ายระดับวิสาหกิจ (Enterprise Networking Workshop)	3(2-2-5)
7010490	การศึกษาหัวข้ออิสระ (Independent Study)	3(0-6-9)
7010491- 498	การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1-8 (Selected Topics in Information Technology I-VIII)	3(3-0-6)

○ กลุ่มวิชาภาษาสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

6 หน่วยกิต

1553610	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (English for Information Technology I)	3(3-0-6)
1553611	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (English for Information Technology II)	3(3-0-6)

- หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกเรียนวิชาใด ๆ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ยกเว้นรายวิชาที่เป็นพื้นฐานของวิชาเอก และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

3.1.4. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ค้นคว้า)
7010101	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(3	0	6)
7010102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3	(2	2	5)
7010103	ปฏิบัติการการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในสำนักงาน	1	(0	2	4)
7010104	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(3	0	6)
1200006	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3	(2	2	5)
1101001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2	(1	2	3)
1400005	การออกกำลังกายเพื่อคุณภาพชีวิต	2	(1	2	3)
รวม		17	(12	10	32)

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คั่นคว่ำ)
7010105	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3	(2	2	5)
7010106	เทคโนโลยีเว็บ	3	(2	2	5)
7010107	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3	(2	2	5)
1102001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2	(1	2	3)
1200001	ศิลปะสุนทรีย์	3	(2	2	5)
1400008	เทคโนโลยีเพื่อชีวิต	3	(2	2	5)
รวม		17	(11	12	28)

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คั่นคว่ำ)
7010201	เครือข่าย 1	3	(2	2	5)
7010202	กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 1	3	(2	2	5)
7010203	การบริหารสารสนเทศ 1	3	(2	2	5)
4091401	แคลคูลัส 1	3	(3	0	6)
1553610	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	3	(3	0	6)
1300005	กฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน	3	(3	0	6)
รวม		18	(15	6	33)

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คั่นคว่ำ)
7010204	ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ	3	(3	0	6)
7010205	เครือข่าย 2	3	(2	2	5)
7010206	กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2	3	(2	2	5)
7010207	การบริหารสารสนเทศ 2	3	(2	2	5)
1553611	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	3	(3	0	6)
1109001	การใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	2	(1	2	3)
รวม		17	(13	8	30)

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คั่นคว่ำ)
7010301	การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(2	2	5)
7010302	การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(3	0	6)
7010303	การโปรแกรมในระบบเว็บ	3	(2	2	5)
7010305	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3	(2	2	5)
7010351	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	1	(1	0	2)
1102002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3	(2	2	5)
รวม		16	(12	8	28)

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คั่นคว่ำ)
7010304	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(3	0	6)
7010306	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3	(3	0	6)
7010307	มิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับ นักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(3	0	6)
7010352	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	1	(1	0	2)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี 1	3	(3	0	6)
1200004	ความจริงของชีวิต	3	(3	0	6)
รวม		16	(16	0	32)

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาฤดูร้อน		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คั่นคว่ำ)
7010399	สหกิจศึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	(600)		
หรือ					
7010398	การฝึกงานภาคอุตสาหกรรม	3	(300)		
รวม		3 หรือ 6			

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	คั่นคว่ำ)
7010450	โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	(0	12	24)
7010451	สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	1	(1	0	2)
7010401	การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1	3	(2	2	5)
7010460*	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	3	(2	2	5)
1400001	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	2	(2	0	4)
รวม		15	(7	16	40)

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	(ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ค้นคว้า)
7010402	การสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	(3	0	6)
7010463*	การออกแบบกราฟิกบนคอมพิวเตอร์	3	(2	2	5)
7010471*	ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเว็บ	3	(2	2	5)
1300004	วิถีโลก	3	(3	0	6)
1400003	คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจ	2	(1	2	3)
Xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี 2	3	(3	0	6)
รวม		17	(14	6	31)

3.1.5. คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก.) และตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิเทคโนโลยีสารสนเทศ (ภาคผนวก จ.)

3.2. ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1. อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ภาระการสอน ชม./สป.			
					ปีการศึกษา			
					1/52	2/52	1/53	2/53
1	ผศ.	นายทรงศักดิ์ สองสนิท* 3-4505-00648-23-0	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	คอมพิวเตอร์ศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	9	10	12	12
2	อาจารย์	นายสุรจักษ์ พิริยะเชิดชูชัย* 3-3504-00563-35-7	วท.ม. วศ.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตร์	12	12	10	8
3	อาจารย์	นายวีระพน ภาณุรักษ์* 3-4603-00651-73-3	วท.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ศึกษา	8	12	12	8
4	อาจารย์	นางสาวมณีนรัตน์ ผลประเสริฐ 3-3498-00175-97-2	วท.ม. วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์	12	10	10	12
5	อาจารย์	นายดุลยเทพ ภัทรโกศล 3-4409-00024-87-0	วท.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา	12	8	12	9

3.2.2. อาจารย์ประจำ

ที่	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ภาระสอน(ชม./สัปดาห์)			
					1/52	2/52	1/53	2/53
1	ผศ.	นายวิทยา อารีราษฎร์	วท.ม. ปร.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ศึกษา	8	8	12	12
2	ผศ.	นางพิศุทธา อารีราษฎร์	วท.ม. ปร.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ศึกษา	4	4	4	4
3	ผศ.	นายสนธิ เต็มเมืองชัย	ค.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ศึกษา	8	12	12	8
4	อาจารย์	นายสายชล จินใจ	วท.ม. ปร.ด.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ศึกษา	12	10	10	12
5	ผศ.	นายทรงศักดิ์ สองสนิท	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	9	10	12	12
6	ผศ.	นายเอกรินทร์ ศรีลาพัฒน์	วท.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ศึกษา	12	12	10	8
7	อาจารย์	นายวีระพน ภาณุรักษ์	วท.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ศึกษา	8	12	12	8
8	อาจารย์	นายจักพันธ์ ศรีวงษา	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์	12	10	10	12
9	อาจารย์	นายจริญ เจิมแท้	วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	12	8	12	9
10	อาจารย์	นายรัชชัย สัจพงษ์	ศษ.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีการศึกษา สารสนเทศศาสตร์	12	12	12	12
11	อาจารย์	นางสาวอภิดา รุณวาท	ศษ.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีการศึกษา ฟิสิกส์	12	8	8	12
12	รศ.	นางสมทรง สุพานิช	Ph.D. ศศ.ม.	Math Education การสอนคณิตศาสตร์	8	12	8	12
13	ผศ.	นายประวิทย์ สิมมาทัน	ศษ.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา	8	12	8	12
14	รศ.	นายกนก สมะวรรณะ	ค.ม. กศ.บ.	พลศึกษา พลศึกษา	8	8	12	12
15	อาจารย์	นายบัณฑิต สุวรรณโท	วท.ม. วท.บ.	สื่อลามิต วิทยาการคอมพิวเตอร์	10	12	8	12
16	อาจารย์	นายโกเมศ สุนันทเกษม	วท.ม. วท.บ.	สื่อลามิต วิทยาการคอมพิวเตอร์	12	9	9	12
17	อาจารย์	นางสร้อยญา ภักดีสุวรรณ	ศ.ม. ศศ.บ.	สื่อศิลปและการออกแบบ สื่อ ออกแบบนิเทศศิลป์	8	12	8	10
18	อาจารย์	นายสุรจักร พิริยะเชิดชูชัย*	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	12	12	10	8

ที่	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ภาระสอน(ชม./สัปดาห์)			
					1/52	2/52	1/53	2/53
		3-3504-00563-35-7	วศ.บ.	วิศวกรรมศาสตร์				
19	อาจารย์	นางสาวมณีนีรัตน์ ผลประเสริฐ 3-3498-00175-97-2	วท.ม. วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์	12	10	10	12
20	อาจารย์	นายดุสิตเทพ ภัทรโกศล 3-4409-00024-87-0	วท.ม. ค.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อ การศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา	12	8	12	9

3.2.3. อาจารย์พิเศษ

ที่	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สังกัดสถาบันการศึกษา
1	รศ.	นายสนธิ์ ภายผาด	กศ.ด.	เทคโนโลยีทางการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2	รศ.	นายไชยศ เรืองสุวรรณ	Ph.D.	Educational Technology	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3	รศ.	นายวิรัตน์ พงษ์ศิริ	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเอกเลือก แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษาก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาเอกเลือกแทนสหกิจศึกษาได้

4.1. ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- (2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- (5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2. ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3. การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อธุรกิจ หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องมีธุรกิจที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งาน หากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1. คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ และสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2. ผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3. ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4. จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5. การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6. กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานของโปรแกรม และการทดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4

ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	-กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี -มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ -มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1. คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างปกติสุข และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาและ/หรือผู้ประยุกต์โปรแกรมจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่น ๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุไว้

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

นอกจากนั้น หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีวิชาเกี่ยวกับ จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์ เป็นวิชาบังคับ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

2.1.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำความดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

2.1.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2. ความรู้

2.2.1. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศถึงเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การวัดและประเมินผลด้านการเรียนรู้ด้านนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

2.2.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษา ดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการ

2.2.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (6) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3. ทักษะทางปัญญา

2.3.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะที่ยังสอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

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

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

2.3.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

2.3.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ นี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

คุณสมบัติต่าง ๆ นี้สามารถวัดรวมกับคุณสมบัติในข้อ (1), (2), และ (3) ได้ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

2.4.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (5) มีภาวะผู้นำ

2.4.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

2.5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

2.5.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
- (2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อการผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บ้างเรื่องก็ได้ จะแสดงเป็นเอกสารแนบท้ายก็ได้

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- (5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางปัญญา

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

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
รายวิชาพื้นฐานทั่วไป																													
1101001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
1102001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●
1109001 การใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
1102002 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
1200006 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดน	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○
1200001 ศิลปะสุนทรีย์	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
1200004 ความจริงของชีวิต	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○
1300001 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทย	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
1300004 วิถีโลก	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
1400005 การออกกำลังกายเพื่อคุณภาพชีวิต	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
1400003 คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจ	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○
1400006 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
1400008 เทคโนโลยีเพื่อชีวิต	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○
1553610 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รายวิชาบังคับเลือก	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
7010100 การเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○
7010101 หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7010102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
7010103 ปฏิบัติการการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในสำนักงาน	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
7010104 คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
7010105 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
7010106 เทคโนโลยีเว็บ	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
7010107 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ 1	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
7010201 เครือข่าย 1	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รายวิชาบังคับเลือก	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
7010202 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 1	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●	●	0	●	●	●	●	0	●	●
7010203 การบริหารสารสนเทศ 1	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●	0	●	0	●	0	●	●	●	●	0	●	●	●	●	0	●	●
7010204 ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●	●	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7010205 เครือข่าย 2	0	0	0	0	0	0	0	●	●	●	●	●	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	●	●	0	0	0
7010206 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●	●	0	●	●	●	●	0	●	●
7010207 การบริหารสารสนเทศ 2	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●	0	●	0	●	0	●	●	●	●	0	●	●	●	●	0	●	●
7010301 การบริหารโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0	●	●	●	●	●	●	●
7010302 การบริหารบริการเทคโนโลยี สารสนเทศ	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7010303 การโปรแกรมในระบบเว็บ	0	0	0	0	0	●	0	●	●	●	●	●	0	●	0	●	0	●	●	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รายวิชาบังคับเลือก	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
7010304 สถิติสำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ	0	0	0	0	0	●	0	●	●	0	0	0	0	●	●	●	●	0	●	0	0	●	0	0	●	●	●	●	●
7010305 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ คอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	●	0	●	●	●	●	●	0	●	●	●	●	●	●	0	0	0	0	0	●	●	0	0	●
7010351 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	0	0	0	0	0	0	●	●	0	0	●	●	0	0	●	0	0	0	0	●	0	●	0	0	●	0	0	●	0
7010306 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7010307 มิติทางสังคมและจริยธรรม สำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0	0	●	0	●	●	●	●	0	●	●	●	●	●	●	0	0	●	●
7010352 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	0	0	0	0	0	0	●	●	0	0	●	●	●	0	●	0	0	0	0	●	0	●	0	0	●	0	0	●	0
7010398 การฝึกงานภาคอุตสาหกรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7010399 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7010401 การประกันและความมั่นคง สารสนเทศ 1	●	0	0	0	0	0	●	●	●	●	●	●	●	0	0	●	●	●	●	0	0	●	●	0	●	●	●		●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม							2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
รายวิชามุ่งเน้น	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
7010402 การสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0	0	0	0	●	●	0	0	●	0	●	●	●	●	0	0	●	●
7010451 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3	0	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	●	●	0	●	0	0	0	0	●	0	●	0	0	●	0	0	●	0
7010450 โครงการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	0	0	●	●	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

.....

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ค)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

- (1) ภาวะการณ่ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ
- (2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ ระหว่าง 3-5 ปี
- (3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
- (4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

- (5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- (6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา
- (7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ (ก) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย, (ข) จำนวนสิทธิบัตร, (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้
- 3.1. เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในหลักสูตร
 - 3.2. มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00
 - 3.3. ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 16 ภาคการศึกษา
 - 3.4. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 หมวด 8 การสำเร็จการศึกษา การขอรับปริญญา และการอนุมัติปริญญา

หมวดที่ 6

การพัฒนาคณาจารย์

.....

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ตูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็น

อันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ผูกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2. การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ เป็นรอง
- (4) จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย
- (5) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ
- (6) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

หมวดที่ 7

การประกันคุณภาพหลักสูตร

.....

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อันประกอบด้วยรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรรับผิดชอบ โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีในระดับสากลหรือระดับชาติ(หากมีการกำหนด)	-หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความทันสมัย และมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้	2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี	-จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติ และวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
	3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้ มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และ	-จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิประสบการณ์ และการพัฒนาอบรม ของอาจารย์

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>ความสามารถในวิชาการวิชาชีพ ที่ทันสมัย</p> <p>3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน</p> <p>4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>มีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง</p> <p>4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และหรือ ผู้ช่วยสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้</p> <p>5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปีมีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการ และหรือ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก 4ปี</p> <p>9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัยงบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการ</p> <p>10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>- จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>- ผลการประเมินการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอน และการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดยนักศึกษา</p> <p>- ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในคณะฯทุก 2 ปี</p> <p>- ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุก ๆ 4 ปี</p> <p>- ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา ทุกๆ 2 ปี</p>

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1. การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2. ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักวิทยบริการ (ห้องสมุดกลาง) ที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะก็มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

2.3. การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์ และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของคณะจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

2.4. การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะ ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าสำนักวิทยบริการและทำหน้าที่ประเมินความเพียงพอของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความเพียงพอและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากร สื่อและช่องทางการเรียนรู้ ที่เพียงพอ เพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดีย ที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียน 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ 3. จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองเปิด ที่มีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษา ทดลอง หาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ 4. จัดให้มีห้องสมุดให้บริการทั้งหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพและทางระบบเสมือน 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ ความเร็วของระบบเครือข่ายต่อหัวนักศึกษา - จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ - สถิติของจำนวนหนังสือตำรา และสื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือตำรา สื่อดิจิทัล - ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

	5. จัดให้มีเครื่องมือทดลอง เช่น ระบบแม่ข่ายขนาดใหญ่ อุปกรณ์เครือข่าย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติการในการบริหารระบบ	
--	--	--

3. การบริหารคณาจารย์

3.1. การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2. การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3. คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา ดังนั้นคณะกำหนดนโยบายว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 3 ชั่วโมงและอาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือ บางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1. การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.2. การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1. การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours)

เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรีกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรีกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับความต้องการกำลังคนสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น คาดว่ามีความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสูงมาก จากยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้กำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ของผู้ประกอบการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี-ดีมาก ทั้งนี้ คณะฯ โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 & 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผล	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
การเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ.3 & 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา					
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการ พัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนน 5.0				X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80					X
(14) บัณฑิตที่ทำงานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้น ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด					X

หมวดที่ 8

กระบวนการการประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร

.....

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1. การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน นั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามาร

ประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหา ก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.2. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ เมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 และอาจต้องออกไปปฏิบัติงานในรายวิชาสหกิจศึกษา ตามมาตรฐานการจัดสหกิจศึกษา ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่อาจารย์จะไปนิเทศก์นักศึกษา ตลอดจนติดตามประเมินความรู้ของนักศึกษาว่า สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และยังอ่อนด้อยในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพ การศึกษา เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

ดัชนีบ่งชี้มาตรฐานและคุณภาพการศึกษา สำหรับหลักสูตรนี้

- (1) จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าเป็นไปตามแผน
- (2) จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- (3) อัตราส่วนอาจารย์ ต่อ นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
- (4) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา
- (5) ร้อยละของนักศึกษาได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา

☒ กำหนดการประเมินหลักสูตรตามดัชนีบ่งชี้ข้างต้น ทุก ๆ ระยะ 5 ปี

☒ กำหนดการประเมินครั้งแรก ปี 2555

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ

7010101 หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

(Information Technology Fundamental)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

ภาพจำลองของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ การบริหารความซับซ้อน กระบวนการการเปลี่ยนแปลงและประยุกต์ระบบเข้าสู่องค์กร การบริหารโครงการ การบริหารสารสนเทศ การประกันและรักษาความมั่นคงของสารสนเทศ เทคโนโลยีระบบสารสนเทศและการสื่อสาร การเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และแขนงวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้อง พัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต WWW ผลกระทบที่เกิดต่อสังคม การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ

IT system model, importance of information, management of complexity, redesigning processes and application of IT in business, project management, information management, information assurance and security, information system and communication technologies, IT professionalism, IT and related disciplines, development of computing technology, user interaction, Internet and World Wide Web, social impact, application domains.

7010102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

3 (2-2-5)

(Computer Programming I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม องค์ประกอบของประโยคคำสั่ง เช่น ตัวแปร ค่าคงที่ เครื่องหมายการทำงาน นิพจน์ ฟังก์ชัน เป็นต้น ชนิดของข้อมูลแบบต่าง ๆ โครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ โครงสร้างคำสั่งแบบตามลำดับ เลือกรับ และการวนซ้ำ การสร้างโปรแกรมน้อย การส่งผ่านค่าภายในโปรแกรม การบันทึกและอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล โดยการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาใดภาษาหนึ่ง เช่น Java, C เป็นต้น

การฝึกปฏิบัติ: การใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมเบื้องต้นในภาษาใดภาษาหนึ่ง การตรวจสอบ ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม

General concepts of computer programming, composition of statement such as variable, constant, operator, expression, function; data types: scalar, structured data type, array; pointer; program structure: sequence, selection, repetition, subroutine call; program module: user defined procedure/function, parameter passing; file operations: sequential file operation, random access file operation.

Laboratory practices of the programming development tools, introduction to computer programming in any language, validity, testing and program modification.

7010103 ปฏิบัติการการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในสำนักงาน

1 (0-2-4)

(Office Package Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

การพัฒนาทักษะในการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้แพร่หลายในสำนักงาน อาทิ โปรแกรมการประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมนำเสนอผลงาน ซอฟต์แวร์ด้านการสื่อสารในองค์กร และโปรแกรมอื่น ๆ ที่น่าสนใจ รวมทั้งการเลือกใช้โปรแกรมให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

Developing students' skills in using a suite of office related applications, such as word processing, spreadsheet, presentation, database management system, organizational communication software, and other software of interests. Selection of the appropriate software for the tasks to be performed.

7010104 คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

(Discrete Mathematics for Information Technology)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

ตรรกศาสตร์ทางคณิตศาสตร์ สัจพจน์ของเซต พิสูจน์โดยอุปนัย ขั้นตอนวิธีและรหัสเทียม การอุปนัยและการเรียกซ้ำ ความสัมพันธ์และไดกราฟ การจัดทำความสัมพันธ์แบบอันดับ และโครงสร้างแบบอันดับ เซตอันดับบางส่วน แลตทิซ พิสูจน์โดยอุปนัยแบบจำกัด การแสดงฟังก์ชันแบบบูลีนในรูปพหุนามแบบบูลีน ต้นไม้และภาษา: ต้นไม้ที่มีป้าย ตัวแทนของไวยากรณ์พิเศษและภาษา การค้นแบบต้นไม้ ต้นไม้ไม่ระบุทิศทาง การดำเนินการทวิภาค เซมิกรุป เครื่องสถานะจำกัดและภาษา

Mathematical Logic, Axiomatic of Sets, Boolean Algebras, Algorithm and Pseudo-codes, Induction and Recursion, Relations and Digraphs, Paths, Computer Representation of Relations and Digraphs, Manipulation of Relations, Transitive Closure and Warshall's Algorithm, Pigeonhole Principle, Order Relations and Structures, Partially Ordered Sets, Lattices, Finite Boolean Algebra, Expression Boolean Functions as Boolean Polynomials, Trees and Languages, Labeled Trees, Representations of Special Grammar and Languages, Tree Searching, Undirected Trees, Binary Operation, Semigroups, Finite – State Machines and Languages, Turing Machines.

7010105 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2

3 (2-2-5)

(Computer Programming II)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010102 Computer Programming I

องค์ประกอบของการเขียนโปรแกรมตามแนวคิดเชิงอ็อบเจกต์ เช่น คลาส ออบเจกต์ แอตทริบิวต์ เมธอด การสืบทอดคุณสมบัติ โพลีมอร์ฟิซึม เป็นต้น ศึกษาหลักการเขียนโปรแกรมบนสภาพแวดล้อมแบบต่าง ๆ เช่น การเขียนโปรแกรมบนระบบวินโดวส์ การเขียนโปรแกรมบน

ระบบเว็บ การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งานบนอุปกรณ์ชนิดพกพา เป็นต้น การเขียนโปรแกรมเพื่อเรียกใช้งาน ไลบรารีฟังก์ชัน และ เอพีไอ ของภาษา และของระบบ และ เครื่องมือที่ภาษาต่าง ๆ จัดเตรียมไว้ให้ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ ที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ เช่น Java, C++, Eiffel, ADA เป็นต้น

การฝึกปฏิบัติ: การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ การใช้ส่วนติดต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (API) และเครื่องมือสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์

The Object Oriented (OO) Programming paradigm: class, object, method, attribute, polymorphism, inheritance, etc. using an OO programming language like Java, C++, Eiffel, or ADA. Programming under specific environment: windows, web-based, PDA, mobile. Predefined components: system library, predefined library, API, system call. Programming tools: Integrated development environment.

Laboratory practices of the small object-oriented programs development using a popular programming language such as Java or C++, API programming, integrated development environment tools.

7010106 เทคโนโลยีเว็บ

3 (2-2-5)

(Web Technology)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

หลักการของเทคโนโลยีเวิลด์ไวด์เว็บ ประกอบด้วยโพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง สื่อดิจิทัลประเภทต่าง ๆ สภาพแวดล้อมของเว็บแอปพลิเคชัน การพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บ ฟังก์ชันคลเอนต์และฟังก์ชันเซิร์ฟเวอร์ สถาปัตยกรรมเอ็นทีเอชทีทีพี กระบวนการพัฒนาที่เน้นผู้ใช้ การใช้ประโยชน์ได้และความสะดวกในการเข้าใช้ วิศวกรรมสารสนเทศ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ประเด็นทางสังคมและความมั่นคงของระบบ

การฝึกปฏิบัติ: การออกแบบ และสร้างเว็บไซต์ด้วยการใช้เครื่องมือช่วย โดยเน้นการใช้ประโยชน์ได้ การสร้างสื่อประกอบที่เหมาะสม

Principles of World Wide Web technology including hypertext protocol, markup and display language, website structure, navigation system, digital media, web application environment, web application development: client-side and server-side programming, n-tiers application architectures, user centered development process, usability and accessibilities, information engineering, development tools, web services technology, social and security issues.

Laboratory practices of the web design and implementation using professional development tools with appropriate selected content type and format and usability issue concerned.

7010107 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ 1

3 (2-2-5)

(Computing Platform Technology I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย ส่วนประกอบทางฮาร์ดแวร์ ได้แก่ หน่วยประมวลผล ระบบบัสและระบบเชื่อมต่อ อุปกรณ์ภายนอก หน่วยความจำ หน่วยเก็บบันทึกข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ได้แก่ ส่วนประกอบและหน้าที่ภายในระบบปฏิบัติการ โดยใช้กรณีศึกษาระบบปฏิบัติการที่ใช้ในปัจจุบัน การฝึกปฏิบัติ หลักการและการฝึกหัดด้านการบริหารระบบ เช่น การจัดการบัญชีผู้ใช้ บริการการพิมพ์ การจัดสรรพื้นที่เก็บบันทึกข้อมูล การเฝ้าสังเกตและการแก้ไขปัญหา

Basic of computer architecture and operating systems. The topics that explored in this course include hardware components and functions: such as the processor, bus, memory, and storage subsystems. The components and functions of operating systems are also covered using popular OS's as case studies.

The laboratory component for this course covers system administration concepts such as user accounting, printing service, storage allocation, monitoring and troubleshooting.

7010201 เครือข่าย 1

3 (2-2-5)

(Network I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010107 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ 1

ภาพรวมของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยเริ่มจากมาตรฐานแบบจำลอง OSI โมเดล และ อินเทอร์เน็ต จากนั้นจึงกล่าวถึงแนวคิดและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย ในระบบ LAN เช่น ชั้นกายภาพ การสลับเส้นทาง และการค้นหาเส้นทาง วิชานี้มีการฝึกปฏิบัติที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการอุปกรณ์สลับเส้นทางและอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง เช่น บริดจิง สเปนนิงทรีโพรโทคอล การจัดแอดเดรสไอพี การทำสับเน็ต และการกำหนดค่าการหาเส้นทางแบบคงที่และแบบพลวัต

Overview of computer network technologies. The course begins with an overview of networking standards, the OSI model and the Internet model and proceeds on to cover the basic model of network components and concepts. Emphasis is made on LAN technologies including the physical layer, switching, and basic routing.

The laboratory component for this course covers LAN switching and basic routing technologies such as bridging, spanning tree protocol, IP addressing, subnet and static and dynamic routing.

7010202 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 1

3 (2-2-5)

(Software Development Process I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010105 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2

กระบวนการและเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์มีเนื้อหา ประกอบด้วย องค์ประกอบของระบบ ทางเลือกวิธีการพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบระบบ การออกแบบรายละเอียด ซอฟต์แวร์ ได้แก่ การนำ เข้า การแสดงผล การประมวลผล ออกแบบข้อมูลการเก็บบัน ทึกข้อมูลและฐานข้อมูล การสร้าง ซอฟต์แวร์ต้นแบบ การใช้แผนภาพแสดงแบบจำลองเพื่อการสื่อสาร เอกสารความต้องการระบบและ นำเสนอผลการวิเคราะห์และออกแบบ

การฝึกปฏิบัติ: ใช้กรณีศึกษาเพื่อทำการวิเคราะห์ ออกแบบ จัดสร้างต้นแบบ โดยใช้วิธีการที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน และใช้เครื่องมือช่วยในกระบวนการ พัฒนาซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม

The software development process and techniques. The topics includes systems components, software development methodology, requirement analysis, feasibility study, system design, detail design includes input, output, process, data, data storage and database design, prototyping, analysis and design model, requirement specifications document, analysis and design presentation.

The laboratory component covers analysis, design and implement a prototype of a small project using popular methodology and professional development tools.

7010203 การบริหารสารสนเทศ 1

3 (2-2-5)

(Information Management I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010104 คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสำคัญของการบริหารสารสนเทศ คุณสมบัติของข้อมูล ระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์รวบรวมและรักษาข้อมูล การสำรองและกู้คืนสารสนเทศ ภาษาสำหรับเข้าถึงข้อมูล ยกตัวอย่างทั้งภาษาเอสคิวแอลและเอกซ์เอ็มแอล การสืบค้นและแสดงรายงาน การจัดสถาปัตยกรรมการจัดระเบียบข้อมูล เช่น แบบลำดับชั้น แบบเครือข่าย แบบสัมพันธ์ฐานข้อมูล เชิงออบเจกต์ การทำนอร์มอลฟอร์ม การจัดทำแบบจำลองข้อมูล การรีเอนจิเนียร์ฐานข้อมูล มาตรฐานการจำลองข้อมูล การบูรณาการข้อมูล ระบบคลังข้อมูล และการใช้เครื่องมือด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์

การฝึกปฏิบัติ: การใช้ระบบบริหารฐานข้อมูลบนแม่ข่ายบริหารจัดการฐานข้อมูล การใช้คำสั่งสืบค้น การสร้างโปรแกรมที่ทำงานร่วมกับฐานข้อมูล

Information management concepts and fundamentals, properties of data, database system, data analysis/collection/retention, information backup and recovery, database query language such as SQL and XML, query and reports, data organization architecture such as hierarchical / network / relational model, object database, normal

form, data modeling, reengineering of databases, standardized modeling, CASE tools, Data integration, data warehouse.

The laboratory component cover uses of database management system, query by query language, database application development using some CASE tool.

7010204 ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ

3 (3-0-6)

(Business Information Systems)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน:

การใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศในงานด้านต่าง ๆ ของธุรกิจครอบคลุมเนื้อหาการใช้ประโยชน์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากร และกิจการของวิสาหกิจ เช่น บริหารทรัพยากรบุคคล บริหารการเงิน การบัญชี การผลิต และสินค้าคงคลัง พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ งานขาย การบริการ การบริหารเครือข่ายผู้ผลิตและการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อดำเนินกิจการ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อสื่อสารทั้งในองค์กร นอกองค์กรและระหว่างองค์กรด้วยระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

Information system for business. It covers topics in enterprise resource management such as human resource, financial, accounting, production and inventory management, e-commerce, sales, service, supply-chain management and customer relationship management, information system for operation and management, decision support, internet, intranet and extranet for business communication.

7010205 เครือข่าย 2

3 (2-2-5)

(Network II)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010201 เครือข่าย 1

อุปกรณ์สวิตช์ของเครือข่ายบริเวณกว้าง และโพรโทคอลการจัดเส้นทางชั้นสูง การบริหารเครือข่าย เครือข่ายไร้สาย และบริการบนระบบเครือข่าย เช่น เมล์ มัลติมีเดีย และการพิสูจน์ตัวตน เป็นต้น

การฝึกปฏิบัติ เทคนิคของการบริหารอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายบริเวณกว้าง การบริหารอุปกรณ์ให้บริการของระบบเครือข่าย เช่น การแปลงแอตเดรส การกำหนดแอตเดรส การจำแนกโดเมน โพรเซสส์อิเล็กทรอนิกส์

WAN switching and advanced routing protocols. This course also covers network management concepts, WLAN, and network services e.g., mail, multimedia, and authentication.

The laboratory component for this course covers topics such as WAN switching technologies, exterior routing protocols, and network services such as address translation, address assignment, domain name resolution and e-mail services.

7010206 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2

3 (2-2-5)

(Software Development Process II)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010202 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 1

การสร้างซอฟต์แวร์ การทดสอบการติดตั้งและนำเข้าไปในระบบงานการบำรุงรักษาการบริหารการพัฒนา ซอฟต์แวร์ ได้แก่ การบริหารโครงการ การบริหารโครงสร้างของซอฟต์แวร์และการจัดรุ่นของซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การประมาณการค่าใช้จ่าย และการประกันคุณภาพของการพัฒนาซอฟต์แวร์

การฝึกปฏิบัติ: การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อบริหารโครงการ การประเมินราคา เครื่องมือบริหารโครงสร้างและรุ่นซอฟต์แวร์ การเขียนเอกสารประกอบโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์

The software implementation, testing, installation and deployment, maintenances, management issues such as software project management, risk analysis and management, change and configuration management, version control, cost estimation and software quality assurance.

The practical component covers topics such as testing, software project management, cost estimation, configuration management and versioning control, software development document writing.

7010207 การบริหารสารสนเทศ 2

3 (2-2-5)

(Information Management II)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010203 การบริหารสารสนเทศ 1

การจัดการฐานข้อมูล ผู้บริหารข้อมูลและการบริหารข้อมูล การใช้งานข้อมูลพร้อมๆ กัน การกำหนดความปลอดภัยของข้อมูล การสำรองและกู้คืนข้อมูล ระบบฐานข้อมูลแบบกระจายและแบบลูกข่ายแม่ข่าย โครงสร้างแบบ N-tiers การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ระบบฐานข้อมูลเฉพาะทาง เช่น ฐานข้อมูลสื่อประสม ฐานข้อมูลแผนที่ ฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ การจัดการองค์ความรู้ ระบบคลังข้อมูล ระบบเหมืองข้อมูล ระบบห้องสมุดดิจิทัล เป็นต้น

การฝึกปฏิบัติ: การฝึกเป็นผู้บริหารระบบฐานข้อมูลบนแม่ข่ายฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมประยุกต์เชื่อมโยงระบบฐานข้อมูล

The database management, data administration, concurrency database, security, backup and recovery, distributed database, client-server databases, n-tier architectures and database connectivity, special purposes database such as multimedia database, geometry database, scientific database, knowledge management, data warehouse, data mining and digital library.

The practical component of this course covers topics database server administration and database application software development.

7010301 การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (2-2-5)

(Information Technology Infrastructure Management)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010201 เครือข่าย 1

การผสมผสานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ระบบประมวลผล และโครงสร้างพื้นฐานประเภทต่าง ๆ การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านกรณีศึกษา นักศึกษาต้องทำการศึกษาความต้องการ เขียนข้อเสนอโครงการ พร้อมข้อกำหนดความต้องการ และนำเสนอโครงการ นอกจากนี้วิชานี้ยังกล่าวถึงประเด็นต่าง ๆ ในการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แนวทางการบริหารโครงการ การทดสอบระบบ การบำรุงรักษาและผลกระทบต่อองค์กร

The integrated view of IT hardware and services infrastructure management. Students will learn about the IT procurement process through a case study where they will have to gather requirements, write a project proposal, requirement specifications and present their findings. Operational issues such as project management, testing, maintenance and other organizational issues are also covered.

7010302 การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

(Information Technology Services Management)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010201 เครือข่าย 1

การบริหารบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร การจัดหา การเลือกผู้ให้บริการ ผู้ใช้ พฤติกรรมองค์กร และการบริหารองค์กร ข้อตกลงระดับการให้บริการ เทคโนโลยีและเทคนิค เพื่อการให้บริการ การบริหารบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดต้นทุนของการให้บริการ ปัจจัยหลักของความสำเร็จ โดยผ่านตัวอย่างกรณีศึกษาของหน่วยงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

The management of IT services in an enterprise: acquisition/sourcing, users, organization behavior and organization management, service level agreement, techniques and technology for IT services, cost estimation, critical success factors and case studies of IT services organization.

7010303 การโปรแกรมในระบบเว็บ

3 (2-2-5)

(Web Programming)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010105 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2, 7010106 เทคโนโลยีเว็บ

การสร้างโปรแกรมบนเว็บ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้ประโยชน์โปรแกรมฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย การใช้โปรแกรมฝั่งลูกข่ายเพื่อควบคุมการทำงานของเว็บ กลไกคุกกี้และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ การใช้ทรัพยากรบนแม่ข่ายและในระบบเครือข่าย ระบบประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล ข้อคำนึงถึงด้านความปลอดภัยของระบบงาน การฝึกปฏิบัติ: การสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนเว็บทั้งที่ประมวลผลในฝั่งแม่ข่ายและลูกข่าย

Creation of web application, user interface design for effective interaction and processing, client-side language, programming concepts, DOM, HTTP request and response, stateless and stateful concept, server-side language and programming, server services/resources and API, tools and IDE for web application development, database integration application, security issues for web application.

Laboratory : to create a web program using both client-side and server-side web programming.

7010304 สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

(Statistics for Information Technology)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

การประยุกต์งานทางสถิติสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านธุรกิจ และ วิทยาศาสตร์ ความน่าจะเป็น การกระจาย การสุ่ม ตัวอย่างการกระจาย การทดสอบ สมมติฐาน การประมาณค่าของการถดถอย

Applications of statistic in information technology, business and science. Probability, Probability distribution, Sampling, Distribution, Estimation Hypothesis Testing, Elements of Regression.

7010305 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์

3 (2-2-5)

(Human Computer Interaction)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010105 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2, 7010106 เทคโนโลยีเว็บ
หลักการเบื้องต้นของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านมนุษย์ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาวะแวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพ มาตรฐานด้านความใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของมนุษย์ ส่วนสนับสนุนผู้บกพร่องในการรับรู้

การฝึกปฏิบัติ: ปฏิบัติการทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์

Introduction to the basic concepts of human-computer interaction, including human factors, performance analysis, cognitive processing, usability studies, environment, HCI aspects of application domains, Human centered evaluation, developing effective interfaces, usability standards, emerging technologies, Human centered software, providing access for those with sensory disabilities.

Laboratory practices of the effective user interface design for devices and software.

7010306 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์

3 (3-0-6)

(E-Business)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010106 เทคโนโลยีเว็บ, 7010204 ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ

หลักการในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศธุรกิจในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ใช้งานทั้งภายในองค์กรเพื่อการสื่อสารกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต และภายนอกองค์กรในการสื่อสารกับลูกค้าและผู้จำหน่ายสินค้า โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต โดยศึกษาจากตัวอย่างในกรณีศึกษาของธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จในการจัดทำระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องใช้ความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างธุรกิจ การสร้างฐานความรู้ ระบบอินเทอร์เน็ต และการวางแผนการตลาด

The principles of input data into an electronic information system in order to use it both inside the organization, by using an Intranet to communicate with involved personnel, and outside the organization by using the Internet to communicate with customers and vendors. This course will examine case studies of businesses that have successfully created an electronic business system by using fundamental knowledge of the business structure, building a knowledge base, creating an Internet system and making marketing plans.

7010307 มิติทางสังคมและจริยธรรมสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-6)

(Social Issues and Ethics for IT professional)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

ผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรมเนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและสังคมออนไลน์ ความหลากหลาย โลกาภิวัตน์ ช่องว่างดิจิทัล การคำนึงถึงผู้บกพร่องทางการรับรู้ ข้อคำนึงทางเศรษฐศาสตร์ ประเด็นทางกฎหมาย อย่างข้อบังคับ นโยบายสิทธิความเป็นส่วนตัว กฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งไทยและสากล อาชญากรรมจากการใช้เทคโนโลยี ภัยคุกคามของระบบสารสนเทศ ประเด็นทางวิชาชีพและจริยธรรม องค์กรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความประพฤติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

The social impact of IT on society, online communities & social implications, diversity issues, accessibility, globalization issues, economic issues, digital divide. Legal issues such as compliance, computer crime, system user policies, privacy and liberty, Thai and international IT related law. Professional and ethical issues such as ethics, codes of professional conduct.

7010351 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1

1 (1-0-2)

(Information Technology Seminar I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้าปัญหาและเรื่องที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม รวบรวมเรียบเรียง และสรุปข้อคิดเห็นเพื่อนำเป็นข้อเสนอต่อที่ประชุมกลุ่มสัมมนา

A seminar in which students pursue intensive study of specialized topics in the current literature of information technology. Each topic is supported by an initial reading list on current problems in theory and practice. The results of the studies are discussed in class with students, faculty and invited specialists.

7010352 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

1 (1-0-2)

(Information Technology Seminar II)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาน้อย 75 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้าปัญหาและเรื่องที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม รวบรวมเรียบเรียง และสรุปข้อคิดเห็นเพื่อนำเป็นข้อเสนอต่อที่ประชุมกลุ่มสัมมนา

A seminar in which students pursue intensive study of specialized topics in the current literature of information technology. Each topic is supported by an initial reading list on current problems in theory and practice. The results of the studies are discussed in class with students, faculty and invited specialists.

7010401 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1

3 (2-2-5)

(Information Assurance and Security I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010205 เครือข่าย 2

ความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่ายและสารสนเทศ หลักการเบื้องต้น ประเภทของภัย รุกราน กลไกการโจมตีและการป้องกัน นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ บริการด้านความมั่นคง การวิเคราะห์การคุกคาม

การฝึกปฏิบัติ การจัดการด้านความมั่นคง เช่น การบริหารระบบป้องกันการบุกรุก แอล แดป ซอฟต์แวร์ต่อต้านไวรัส โครงสร้างพื้นฐานระบบกฎหมายสารสนเทศ เป็นต้น

The network and information security issues, including basic security principles, types of attacks, attack mechanisms and defenses, security policies, authentication systems, security services, and threat analysis.

Students also have practical exercises to manage security such as using intrusion prevention system, LDAP server, anti-virus software and public key infrastructure.

7010402 การสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-9)

(Information Technology Professional Communication)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

แนะนำการพูดและเขียนเชิงเทคนิค และการสื่อสารทางวิชาชีพ รวมทั้งการนำเสนอโครงการ รายงาน การนำเสนอผลงาน การเขียนรายงานอย่างเป็นทางการ

Introduces techniques for writing, presentation, professional communication of technical content. Presentation for IT project proposal, software requirement specification report and system requirement specification report.

7010450 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

6 (0-12-24)

(Information Technology Project)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010206 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2, 7010207 การบริหารสารสนเทศ 2, ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาปี 4 ประกอบด้วย การนำเสนอโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ ทรัพย์สินทางปัญญา การทำงานเป็นทีม งบประมาณ และการจัดการตารางเวลาทำงาน รวมทั้งรายงานและการนำเสนอผลงาน การออกแบบติดตั้งและทดสอบ

The information technology project for senior students; practice to write IT proposal which include of feasibility study report, estimate budget, project scheduling, IT system analysis and design report (input, process, output design), installation plans, testing and debugging.

7010451 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3

1 (1-0-2)

(Information Technology Seminar III)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

ศึกษาค้นคว้าปัญหาและเรื่องที่สนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม รวบรวมเรียบเรียง และสรุปข้อคิดเห็นเพื่อนำเป็นข้อเสนอต่อที่ประชุมกลุ่มสัมมนา

A seminar in which students pursue intensive study of specialized topics in the current literature of information technology. Each topic is supported by an initial reading list on current problems in theory and practice. The results of the studies are discussed in class with students, faculty and invited specialists.

7010460 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

3 (2-2-5)

(Application Development for Mobile Devices)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010105 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2

สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณสมบัติและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ หลักการของโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ การใช้หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ การจำลองเพื่อทดสอบและแก้ไขบนระบบคอมพิวเตอร์ ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคง

การฝึกปฏิบัติ: สร้างโปรแกรมประยุกต์ขนาดเล็กเพื่อเรียนรู้การใช้เครื่องมือ ภาษาโปรแกรม การจำลองการทำงานและแก้ไขโปรแกรม การเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสาร

The hardware architecture, characteristics and limitations of mobile devices, tools and languages for application development, principles of software development for mobile devices, system interfaces for application development, how to use memory and data store, user interface, communication with external systems, interfacing with computer systems, using simulation to test and fix defects, and security issues.

Hands-on practice: students will produce a small application for mobile devices using development tools and languages, using simulators for development and testing, interfacing with computer systems and network communication.

7010461 ปฏิบัติการการโปรแกรมภาษาจาวา

3 (2-2-5)

(Java Programming Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010105 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2

แนะนำภาษาจาวา ไวยากรณ์เชิงอ็อบเจกต์ของภาษาจาวา การสร้างส่วนยกเว้น การรับและส่งออกข้อมูล คลาสและออบเจกต์ การสืบทอดของคลาส การใช้อินเทอร์เฟซ การห่อหุ้มคลาส แนะนำคลาสประเภทต่าง ๆ แอปเพล็ต สวิง เอ็ดจเบิ้ลยูที การสร้างแพคเกจ ส่วนติดต่อผู้ใช้ การรองรับเหตุการณ์ โปรแกรมประยุกต์แอปเพล็ต เอพีไอด้านเครือข่าย

Introduction to Java, Java's basic OO syntax, exception, I/O in Java, class and method syntax, rule of Java class inheritance, using interface in Java, wrapper classes, introduction to applets, the java.awt and javax.swing packages, user interfaces, event handling, applets as applications, networking API.

7010462 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 2

3 (3-0-6)

(Information Assurance and Security II)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: - 7010401 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ 1

ประวัติ นิยาม เหตุผลความจำเป็น รูปแบบการประกันสารสนเทศ หลักการออกแบบระบบ วัฏจักรของระบบสารสนเทศและระบบความมั่นคง กลไกการติดตั้งระบบความมั่นคง การให้บริการความมั่นคงของสารสนเทศ รูปแบบการวิเคราะห์การประกันสารสนเทศ การกำหนดนโยบาย การกู้ระบบกลับคืน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

The history, definitions, and necessity of security in IT systems including: information assurance techniques, system design principles, information system cycle and security issues, security system installation, information security services, information security analysis, setting policies system recovery, and related laws.

7010463 การออกแบบกราฟิกบนคอมพิวเตอร์

3 (2-2-5)

(Computer Graphic Design)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพกราฟิก 2 มิติ ระบบสี คุณสมบัติด้านต่าง ๆ ของภาพกราฟิก ชนิดของข้อมูลภาพกราฟิก รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลกราฟิก เทคนิคการลดขนาดให้เหมาะสมกับงาน การสร้างงานกราฟิกด้วยซอฟต์แวร์กราฟิก อุปกรณ์อินพุตเอาต์พุตที่ใช้กับงานกราฟิก

การฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมกราฟิกและอุปกรณ์ประกอบทางฮาร์ดแวร์เพื่อสร้างงานคอมพิวเตอร์กราฟิกแบบ 2 มิติ

Principles of two dimensional graphics design, color system, graphics file attributes, type and file format, optimization, image caption, computer graphics design tools and techniques. Hands-on practice: student will produce 2 dimension graphics using software and hardware tools.

7010464 การสร้างสื่อดิจิทัล

3 (2-2-5)

(Digital media production)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

สื่อดิจิทัลประเภทและชนิดต่าง ๆ เทคนิคการสร้าง การเรียบเรียงใหม่ และการจัดเก็บสื่อดิจิทัลในรูปแบบมาตรฐาน การแปลงข้อมูล การใช้เครื่องมือทางซอฟต์แวร์เพื่อสร้างสื่อดิจิทัล เสียง ภาพนิ่ง วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว การสร้างโปรแกรมเพื่อใช้สื่อเป็นส่วนประกอบที่เหมาะสมกับการนำเสนอทั้งบนสื่อจัดเก็บในคอมพิวเตอร์และบนเครือข่าย

การฝึกปฏิบัติ การใช้โปรแกรมเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลประเภทต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการใช้งาน

Type of digital media, media formats, media capture, authoring and production, compression, streaming media, tools and techniques for media production and multimedia authoring, deploy and serve media contents within web application and any type of computer application.

7010465 กรรมวิธีเชิงอ็อบเจกต์ขั้นสูง

3 (3-0-6)

(Advanced Object Oriented Methodology)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010206 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2

การออกแบบการสร้างการทดสอบการเขียนเอกสารและการดูแลรักษาระบบเชิงอ็อบเจกต์โดยแสดงถึงกรอบการออกแบบแบบแผนและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ พร้อมด้วยเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนซึ่งสามารถใช้ตัดสินคุณภาพของการใช้งานระบบเชิงอ็อบเจกต์นอกจากนี้ยังแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาระบบที่มีขนาดใหญ่และกล่าวถึงเครื่องมือทางเทคนิคที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาเหล่านี้

Design, build, test, document, and maintain object-oriented (OO) systems. It presents a set of design frameworks, patterns, and rules, along with a set of explicit evaluation criteria that can be used to judge the quality of a reusable OO system. It also presents the problems that arise in large system development, and discusses technical tools to solve these problems

7010466 ปฏิบัติการโปรแกรมจาวาฝั่งแม่ข่าย

3 (2-2-5)

(Java Server Side Programming Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010303 การโปรแกรมในระบบเว็บ, 7010461 ปฏิบัติการการโปรแกรมภาษาจาวา

แนะนำการโปรแกรมภาษาจาวาฝั่งแม่ข่าย ภาพรวมสถาปัตยกรรมของจาวาทูเอนเตอร์ไพร์สเอดิชัน ภาพรวมเซิร์ฟเล็ต การใช้โปรแกรมเว็บสเฟียร์สนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์จาวาทูเอนเตอร์ไพร์สเอดิชัน เอพีไอของเซิร์ฟเล็ต จาวาเซิร์ฟเวอร์เพจ ข้อกำหนดและไวยากรณ์ การออกแบบเพจด้วยเครื่องมือช่วยพัฒนา การทดสอบและแก้ไข การใช้ข้อมูลส่วนบริหารโครงร่างซอฟต์แวร์ เพื่อบริหารการพัฒนาซอฟต์แวร์ การเก็บสถานะ กลไกกุกกี เซสชัน การจัดการข้อมูลของโปรแกรมประยุกต์ การเรียบเรียงตัวบ่งชี้ตำแหน่งทรัพยากร แนะนำจาวาบีเอสสถาปัตยกรรมโมเดล-วิว-คอนโทรลเลอร์

Introduction to Java-Server site programming, J2EE architecture overview, Servlet overview, using WebSphere Studio Application Developer, supporting perspectives for developing J2EE applications, Servlet API, JavaServer Pages overview, JavaServer Pages specifications and syntax, Page Designer in application developer, JSP testing and debugging, working with SCM repository, web archive development descriptor, state storage issues, cookie API, http session, management of application

data, URL rewriting, session management, introduction to Java beans, the model/view/controller architecture

7010467 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส

3 (2-2-5)

(Web Services Technology)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010303 การโปรแกรมในระบบเว็บ

หลักการสำคัญของเว็บเซอร์วิส โพรโทคอลและภาษาเกี่ยวกับเว็บเซอร์วิส การกำหนดนิยามภาษาและข้อมูลใดเรีกทอรับบริการรายชื่อเว็บเซอร์วิสสภาพแวดล้อม ระบบบริการแนวทางการพัฒนาเว็บเซอร์วิสกับสถาปัตยกรรมเชิงบริการหัวข้อด้านความมั่นคง หน่วยงานผู้กำหนดมาตรฐานและแหล่งข้อมูลสำหรับศึกษาเว็บเซอร์วิสเพิ่มเติม

การฝึกปฏิบัติพัฒนาโปรแกรมเว็บเซอร์วิสภาษาใดภาษาหนึ่งเพื่อสร้างตัวอย่างบริการและการให้บริการเว็บเซอร์วิสผ่านเครือข่าย

Web services principles, web services standard includes protocol and languages, document type definition and schema definition, middle-ware, web services environment, web services directory, standard and standard body, security issues, service-oriented architecture, more information and learning resources for further study.

Laboratory: Write, debug, and test a web service application. Deploy the web service to middle-ware and invoke the web service from an application across the network.

7010468 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

(Information Technology Project Management)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010206 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2

กลยุทธ์ในการทำโครงการ การเป็นผู้บริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ แบบแผนโครงการ การวิเคราะห์โครงการ การวางแผนโครงการเพื่อไปสู่ความสำเร็จ การดำเนินโครงการ การควบคุมโครงการ การบรรลุเป้าหมายของโครงการ และการปิดโครงการ

Project strategy, becoming an IT project manager, project concepts, project analysis, planning for success, executing the project, controlling the project, implementing the project, and closing the project

7010469 ผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3 (3-0-6)

(Information Technology Entrepreneurship)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

กระบวนการในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการการประสบความสำเร็จของผู้ประกอบการ การประเมินและการตระหนักถึงโอกาสของธุรกิจกลยุทธ์สำหรับก่อตั้งและพัฒนาการลงทุนทาง

ธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการวิชานี้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของการลงทุนแบบใหม่ๆ การลงทุนสำหรับวิสาหกิจของกลางและขนาดย่อมรวมทั้งการลงทุนในองค์กรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

An understanding of the entrepreneurial process - how it is driven; the entrepreneur – the types of attributes that successful entrepreneurial people tend to have; opportunity recognition and evaluation - how we can recognize exceptional business opportunities; resources for exploiting opportunities - how we obtain these; and strategies for establishing and developing entrepreneurial business ventures. The course content applies generally to newly formed ventures, existing small to medium size growth-oriented ventures, and entrepreneurial ventures within larger organizations.

7010470 ปฏิบัติการการโปรแกรมฐานข้อมูล

3 (2-2-5)

(Database Programming Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010204 การบริหารสารสนเทศ 1

คำสั่งภาษาเอสคิวแอล คำสั่งสำหรับการเรียกใช้ข้อมูล การเขียนนิพจน์ การเรียงลำดับ การคัดเลือกข้อมูล การเรียกข้อมูลจากหลายตาราง ฟังก์ชันการรวมกลุ่มข้อมูล คำสั่งเรียกใช้ข้อมูล ย่อยคำสั่งด้านการปรับเปลี่ยนข้อมูล การสร้างและปรับปรุงตารางการสร้างข้อจำกัดการสร้างวิว การกำหนดการเข้าถึงสำหรับผู้ใช้ การใช้ตัวแปร คำสั่งประมวลผล การโต้ตอบกับแม่ข่ายและการใช้คำสั่งควบคุม โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่นิยมในปัจจุบัน

Writing basic SQL statements, restricting and sorting data, single-row functions, displaying data from multiple tables, aggregating data using group functions, subquery, multiple-column subquery, manipulating data, creating and managing tables, including constraints, creating views, other database objects controlling user access, declaring variables, writing executable statements, interacting with server, writing control structures.

7010471 ปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลบนเว็บ

3 (2-2-5)

(Web Database Application Development Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010204 การบริหารสารสนเทศ1, 7010303 การโปรแกรมในระบบเว็บ

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ในลักษณะฟอร์ม ที่สามารถใช้งานฐานข้อมูล เครื่องมือสภาพแวดล้อมเพื่อสร้าง ทดสอบและนำไปใช้งาน เรียนรู้การสร้างและปรับแต่งฟอร์มที่ประกอบด้วยบล็อกข้อมูล เฟรม และตัวควบคุมที่ใช้ติดต่อผู้ใช้หลากหลายรูปแบบ การใช้ส่วนประกอบสำหรับการนำเข้าข้อมูล และส่วนประกอบอื่น การสร้างวินโดว์ การใช้ทริกเกอร์ และการสร้างฟังก์ชันให้แก่รายการ

The Development of application forms, running a form builder application, working in the form builder environment, creating a basic form module, working with data blocks and frames, working with text items, creating LOVs and editors, creating additional input items, creating non-input items, creating windows and content canvases, working with

other canvases, introduction to triggers, producing triggers, debugging triggers, adding functionality to items.

7010472 ปฏิบัติการสถาปัตยกรรมและการบริหารฐานข้อมูล

3 (2-2-5)

(Database Architecture and Administration Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010207 การบริหารสารสนเทศ 2

การบริหารระบบบริหารฐานข้อมูลโดยเลือกระบบบริหารฐานข้อมูลที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ปัจจุบัน เข้าใจโครงสร้างและส่วนประกอบ ติดตั้งและตั้งค่าระบบบริหารฐานข้อมูล การสร้างและจัดการฐานข้อมูล ตาราง ความสัมพันธ์ บริหารพื้นที่จัดเก็บ การทำงาน การย้อนกลับ การตั้งค่าและวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ความมั่นคง เช่น ดัชนี ผู้ใช้ รหัสผ่าน สิทธิการใช้ บทบาท ความสมบูรณ์ การนำข้อมูลเข้า การสำรองและนำคืน

The managing an instance, creating a database, database server installation, architectural components, getting started with the server, creating data dictionary views and standard packages, maintaining the control file, maintaining redo log files, backup configuration, managing table spaces and data files, storage structure and relationships, managing rollback segments, managing tables, managing indexes, technology review, maintaining data integrity, managing password security and resources, managing users managing privileges, managing roles.

7010473 ปฏิบัติการระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ

3 (2-2-5)

(Enterprise Resource Planning Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010208 ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ

ความรู้หลักการการวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ การเงินการบัญชี การสร้างระบบบัญชีทั่วไปเบื้องต้น การบริหารโปรแกรมประยุกต์ สร้างสมุดลงบัญชี งบประมาณ รายงานสถานะการเงิน การบริหารความมั่นคงของโปรแกรมประยุกต์ การใช้งานพร้อมกัน การจัดการด้านรายงาน การจัดพิมพ์ ลำดับของเอกสาร และตัวเลือกโปรไฟล์

The knowledge of enterprise resource planning (ERP) concepts, fundamental of financial accounting, basic implementation of general ledger, introduction to application system administration, the creating set of books, journals, budgeting, financial statement reporting, application security management, concurrent programs and reports management, printer management, profile options and document sequences management.

7010474 ปฏิบัติการบริหารเครือข่ายผู้ผลิต

3 (2-2-5)

(Supply Chain Management Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010208 ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ

ความรู้หลักการบริหารเครือข่ายผู้ผลิต รูปแบบการดำเนินการจัดซื้อจนถึงการชำระระบบสนับสนุนในการซื้อและชำระโดยเน้นตามกระบวนการในขั้นตอนต่าง ๆ กระบวนการจัดหาจัดซื้อ การชำระ การคัดเลือกผู้จำหน่าย รายชื่อผู้จำหน่ายที่รับรอง การสร้างเอกสารในกระบวนการโดยอัตโนมัติ ความปลอดภัยของของเอกสาร ขั้นตอนการอนุมัติ การตั้งคลังสินค้า องค์ประกอบ สินค้าและชื่อหน่วยสินค้า

The knowledge of supply chain management (SCM) concepts, basic implementation of procure to pay solutions, the process based functionality supported in purchasing and payables, purchasing process, procurement process, payables process, suppliers, approved supplier lists and sourcing rules, requisitions, automatic document creation, document security, routing, approvals, invoices, period close, basic inventory and purchasing setups: locations, inventory organizations, units of measure and items.

7010475 ปฏิบัติเครือข่ายในสำนักงาน

3 (2-2-5)

(Office Networking Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010201 เครือข่าย 1

เทคโนโลยีสายสัญญาณ หลักการของโครงสร้างข่ายสาย กระดูกสันหลังเครือข่าย บริเวณปฏิบัติงาน การทดสอบโครงสร้างข่ายสาย การออกแบบและการแสดง เครือข่ายระยะใกล้ อีเทอร์เน็ต โตเก็นวงแหวน บริดจ์ การตั้งค่าไอพี โปรโตคอลสเปนทรี เทคโนโลยีอุปกรณ์ฮับและสวิตช์ การเชื่อมโยงแบบยืดหยุ่น และการเชื่อมโยงรวม

The cable technology, twisted pair, coaxial, fiber optic, structured cabling concepts, backbone, work area, structured cabling testing and certification, structured cabling design and presentation, local area network, Ethernet, token ring, bridge learning, IP configuration, spanning tree protocol, hub and switch technologies, resilient link, aggregate link

7010476 ปฏิบัติเครือข่ายระดับวิสาหกิจ

3 (2-2-5)

(Enterprise Networking Workshop)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 7010205 เครือข่าย 2

พื้นความรู้การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่าย โปรโตคอลไอพี การกำหนดทิศทางของอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ระบบบริหารเครือข่าย และสภาพแวดล้อม ส่วนติดต่อแบบอนุกรมของตัวชี้เส้นทาง โปรโตคอลเพื่อกำหนดเส้นทาง พีพีพี พีเอพี/ซีเอสเอพี บนตัวชี้เส้นทาง การชี้เส้นทางตายตัว การชี้เส้นทางแบบพลวัต เทคโนโลยีเครือข่ายระยะไกล ไอเอสดีเอ็น เฟรมรีเลย์ การชี้เส้นทางโดยไอเอสพีเอฟ การบริหารเครือข่ายระยะไกล

Internetworking background, IP, IP protocol, ARP, internet routing, IOS software and environment, IOS, router's serial interface, routing protocol, PPP, PAP/CHAP on router, static routing, routing protocol, dynamic route, WAN technologies, ISDN, frame relay, OSPF routing, network management

7010490 การศึกษาหัวข้ออิสระ

3 (0-6-9)

(Independent Study)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ผ่านการศึกษาไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกหัวข้อเฉพาะเรื่องในการศึกษาภายใต้การดูแลของอาจารย์ในคณะ ฯ หัวข้อที่เลือกศึกษาต้องได้รับการอนุมัติจากคณะ ฯ

Students must have an approved advanced program of study and approval of a faculty advisor to register for this course. Independent study is in a student-selected specialization. Students must present to a field exam committee a "state-of-the-art" review of the specialization topic area.

7010491-498 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1-8

3 (3-0-6) หรือ (2-2-5)

(Selected Topic in Information Technology I-VIII)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: ขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอน

การศึกษาในหัวข้อที่แตกต่างจากวิชาที่เปิดสอนปกติ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะนั้น ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดวิชาขึ้นตามความเหมาะสม

This course will cover new or advanced topics in information technology. The content will be specified at the time this course is offered. This course may be repeated for credit only if the topics are different.

4091401 แคลคูลัส 1

3 (3-0-6)

(Calculus I)

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: -

ลิมิต ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันเชิงพีชคณิตและฟังก์ชันเชิงอดิศัย การวาดกราฟ อัตราสัมพัทธ์ รูปแบบยังไม่กำหนด พิกัดเชิงขั้ว อินทิกรัลจำกัดเขตและอินทิกรัลไม่จำกัดเขต เทคนิค การอินทิเกรต การอินทิเกรตเชิงตัวเลข การประยุกต์ของอินทิกรัล ความยาวของส่วนเส้นโค้งในระนาบ ปริมาตรของทรงตันที่ได้จากการหมุน พื้นที่ของพื้นผิวที่ได้จากการหมุน อินทิกรัลไม่ตรงแบบ การหมุนแกน

Limits, continuity of functions, derivatives of algebraic function and transcendental functions, graph sketching, related rates, indeterminate forms, polar coordinates. Definite integrals and indefinite integrals, techniques of integration, numeral integration,

application of integrals, lengths of curves in the plane, volumes of solids of revolution, areas of surfaces of revolution, improper integrals, rotation or axes.

ภาคผนวก ข

หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
(ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2549)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2549)

ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไป (General Education) หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่นและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

การจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไป มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจิตวิญญาณ โดยผสมผสานเนื้อหาให้ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสมโดยไม่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงลงไปในเรื่องวิชาเฉพาะด้านซึ่งเป็นพื้นฐานวิชาเอก

การจัดวิชาศึกษาทั่วไป มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้และเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต
2. เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ มีโลกทัศน์และวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจในธรรมชาติ รู้จักและเข้าใจตนเอง ผู้อื่นและสังคม และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข
3. เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรมและจริยธรรม ตระหนักในบทบาทหน้าที่และสิทธิของตนเองในฐานะพลเมืองและสมาชิกของสังคมและประเทศชาติ และซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมไทยและประชาคมนานาชาติ

กรอบแนวคิดในการจัดวิชาศึกษาทั่วไป

การจัดรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีกรอบแนวคิดดังนี้

1. เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548
2. เนื้อหาสาระของรายวิชาศึกษาทั่วไปจะต้องมีลักษณะเป็นการบูรณาการ ไม่เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเฉพาะซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานของวิชาชีพในหลักสูตรนั้น ๆ
3. มีเป้าหมายหรือสะท้อนการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดังนี้

- 3.1 มีความรู้และทักษะในสาขาวิชาที่ศึกษา สามารถใช้ประกอบวิชาชีพได้
- 3.2 มีคุณธรรม จริยธรรม รับผิดชอบและซื่อสัตย์ในวิชาชีพ
- 3.3 มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง สามารถคิดและวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล
- 3.4 มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และสามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารได้

อย่างน้อย 1 ภาษา

- 3.5 มีความรู้ ทักษะ สามารถใช้ในการจัดการและใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.6 มีวิจรณ์ญาณ สามารถบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับภูมิปัญญาสากลในการแก้ปัญหาได้

- 3.7 มีสุขภาพและบุคลิกภาพดี มีโลกทัศน์กว้างไกล ยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม
- 3.8 มีจิตสำนึกดี เป็นประชาธิปไตย เสียสละ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ
- 3.9 เป็นพลเมืองดี มีความตระหนักต่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาอาชีพ เป็นผู้นำในการพัฒนาท้องถิ่น
4. มีการจัดฝึกอบรมความรู้และทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ และสารสนเทศ เพื่อการศึกษาให้กับนักศึกษาทุกคนตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา การสื่อสารทางสังคมในชีวิตประจำวัน และในการแสวงหาความรู้

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

มุ่งพัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์และการแสวงหาความรู้ด้านมนุษยศาสตร์ เพื่อให้รู้จักและเข้าใจตนเอง มีความรับผิดชอบ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จินตนาการ คุณธรรม จริยธรรม และการใช้เหตุผลมีความซาบซึ้งในวัฒนธรรม อารยธรรมของมนุษย์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางมนุษยศาสตร์ในการดำเนินชีวิตให้ประสบความสำเร็จและเกิดสันติสุขได้ในสังคม

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

มุ่งพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ และการแสวงหาความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ โดยเฉพาะเกี่ยวกับสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปัญหาสังคม กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ และการดำรงอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตของตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์

มุ่งพัฒนากระบวนการคิดและแสวงหาความรู้จากธรรมชาติทั้งด้านชีวภาพและกายภาพ สร้างความเข้าใจในความหมาย ความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่มีผลต่อวิถีชีวิตมนุษย์ เสริมสร้างให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตของตนเองท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ให้เข้าใจถึงความสำคัญจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ตลอดจนนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ อันจะมีผลต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและมีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สามารถเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสม

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ประกอบด้วยกลุ่มวิชาดังนี้

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
วิชาบังคับ บัณฑิตเรียน 6 หน่วยกิต โดยต้องเรียน 3 รายวิชาดังต่อไปนี้	
1. 1101001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	2(1-2-3)
2. 1102001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)	2(1-2-3)
3. 1109001 การใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (Using Information for Learning)	2(1-2-3)
รายวิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้	
4. 1101002 วาทกรรม (Speech)	3(2-2-5)
5. 1101003 การอ่านเพื่อชีวิต (Reading for Life)	3(2-2-5)
6. 1101004 การเขียนเพื่อการสื่อสาร (Writing for Communication)	3(2-2-5)
7. 1102002 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ (English Reading and Writing)	3(2-2-5)
8. 1102003 การฟังและการพูด (Listening and Speaking)	3(2-2-5)
9. 1102004 ภาษาอังกฤษเพื่องานวิชาการ (English for Academic Purposes)	3(2-2-5)
10. 1103001 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร (Chinese for Communication)	3(2-2-5)
11. 1103002 สนทนาภาษาจีน (Chinese Conversation)	3(2-2-5)
12. 1104001 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร (Japanese for Communication)	3(2-2-5)
13. 1105001 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร (Korean for Communication)	3(2-2-5)
14. 1106001 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication)	3(2-2-5)
15. 1107001 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร (Cambodian for Communication)	3(2-2-5)
16. 1108001 ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน (French for Daily Life)	3(2-2-5)
17. 1101101 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร (Laos for Communication)	3(2-2-5)
18. 1101201 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Myanmar for Communication)	3(2-2-5)
19. 1101301 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร (Bahasa Indonesian for Communication)	3(2-2-5)

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาอื่นซึ่งไม่ใช่สาขาทางด้านภาษาอังกฤษ หรือไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาโท ให้เลือกเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ (รหัส 11020- -) 3 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
วิชาบังคับ บัณฑิตเรียน 3 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาดังต่อไปนี้	
1. 1200006 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน (Human Behavior and Self Development)	3(2-2-5)
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้	
2. 1200001 ศิลปสุนทรีย์ (Art Appreciation)	3(2-2-5)
3. 1200002 สุนทรีย์ทางดนตรี (Aesthetics of Music)	3(2-2-5)
4. 1200003 สุนทรีย์ทางนาฏศิลป์และศิลปะการแสดง	3(2-2-5)

(Aesthetics for Dramatic Art and Performances)

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

- | | | | |
|----|---------|--------------------------------------|----------|
| 5. | 1200004 | ความจริงของชีวิต (Meaning of Life) | 3(3-0-6) |
| 6. | 1200005 | ความมั่นคงของมนุษย์ (Human Security) | 3(3-0-6) |

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

- | | | | |
|----|---------|--|----------|
| 1. | 1300001 | การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไทย
(Natural Resources and Environmental Management of Thailand) | 3(3-0-6) |
| 2. | 1300002 | ท้องถิ่นศึกษา (Local Studies) | 3(2-2-5) |
| 3. | 1300003 | วิถีไทย (Thai Living) | 3(2-2-5) |
| 4. | 1300004 | วิถีโลก (Global Society) | 3(3-0-6) |
| 5. | 1300005 | กฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life) | 3(3-0-6) |

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
วิชาบังคับ บัณฑิตเรียน 4 หน่วยกิต โดยต้องเรียน 2 รายวิชาดังต่อไปนี้

- | | | | |
|----|---------|--|----------|
| 1. | 1400005 | การออกกำลังกายเพื่อคุณภาพชีวิต
(Exercises for Quality of Life) | 2(1-2-3) |
| 2. | 1400003 | คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์เพื่อการตัดสินใจ
(Mathematics and Statistics for Decision Making) | 2(1-2-3) |

รายวิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

- | | | | |
|----|---------|---|----------|
| 3. | 1400001 | ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม (Life and Environment) | 2(2-0-4) |
| 4. | 1400002 | วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life) | 2(2-0-4) |
| 5. | 1400004 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต (Information Technology for Life) | 3(2-2-5) |
| 6. | 1400006 | วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ (Science for Health) | 3(3-0-6) |
| 7. | 1400007 | โภชนาการ (Nutrition) | 2(2-0-4) |
| 8. | 1400008 | เทคโนโลยีเพื่อชีวิต (Technology for Life) | 3(2-2-5) |

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

นักศึกษาที่เรียนสาขาอื่นซึ่งไม่ใช่สาขาวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ หรือไม่ได้เรียนวิชาโททางด้านคอมพิวเตอร์ ให้เลือกเรียนรายวิชาภาษา 1400004 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต เป็นหนึ่งในรายวิชาในวิชาเลือก

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตร

1. เลข 3 ตัวหน้า หมายถึง กลุ่มวิชาดังนี้
 - 1.1 110 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
 - 1.2 120 หมายถึง กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
 - 1.3 130 หมายถึง กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
 - 1.4 140 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์
2. เลขตัวที่ 4 และตัวที่ 5 หมายถึง หมู่วิชา
 - 2.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสารที่มี 21 รายวิชา ให้กำหนดรหัสตัวที่ 4 ตามหมู่วิชาดังต่อไปนี้
 - 2.1.1 10 หมายถึง ภาษาไทย
 - 2.1.2 20 หมายถึง ภาษาอังกฤษ
 - 2.1.3 30 หมายถึง ภาษาจีน
 - 2.1.4 40 หมายถึง ภาษาญี่ปุ่น
 - 2.1.5 50 หมายถึง ภาษาเกาหลี
 - 2.1.6 60 หมายถึง ภาษาเวียดนาม
 - 2.1.7 70 หมายถึง ภาษาเขมร
 - 2.1.8 80 หมายถึง ภาษาฝรั่งเศส
 - 2.1.9 90 หมายถึง ห้องสมุด
 - 2.1.10 11 หมายถึง ภาษาลาว
 - 2.1.11 12 หมายถึง ภาษาพม่า
 - 2.1.12 13 หมายถึง ภาษาอินโดนีเซีย
 - 2.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่มีการจัดหมู่วิชา ให้แทนด้วยเลขศูนย์ 2 ตัว (00)
3. เลข 2 ตัวหลัง หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละหมู่วิชา

คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัสวิชา 1101001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Thai for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาให้เห็นความสำคัญของภาษาไทยในฐานะที่เป็นเครื่องมือสื่อสารในชีวิตประจำวัน การแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ พัฒนาทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียน การสรุปความ ขยายความ ตีความ และการนำเสนอสารจากการศึกษาค้นคว้าโดยใช้สื่อต่างๆ

This course focuses on the importance of the Thai language as a tool for daily communication. Students are expected to develop in language in listening, speaking, reading and writing skills including conclusion, interpretation, giving more details and presenting the information by using different media.

รหัสวิชา 1101002	ชื่อภาษาไทย	วาทการ	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Speech	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ความมุ่งหมายของการพูด หลักการพูด การสร้างบุคลิกภาพในการพูด มารยาทในการพูด การใช้เสียง กิริยาท่าทาง การสร้างความมั่นใจในการพูด การใช้ภาษาและกลวิธีการพูด การเตรียมการพูด การประเมินผลและการปรับปรุง การพูด หลักการฝึกพูดในชีวิตประจำวันและการพูดในที่ชุมชน เน้นการฝึกพูดอธิบาย อภิปราย การกล่าวรายงาน การกล่าวสรุป การกล่าวแนะนำ และขอบคุณวิทยากร การพูดจูงใจ การพูดโน้มน้าวใจ

This course provides students with basic knowledge of speech including speech manner, courtesy, intone manner, confidence, evaluation, improvement and language use and preparation techniques. Principles of everyday conversation and formal speech in public are focusing on the practice of discussion, presentation, report, introduction, conclusion, thanks, and motivation.

รหัสวิชา 1101003	ชื่อภาษาไทย	การอ่านเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Reading for Life	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ความสำคัญของการอ่านในฐานะเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยให้มินิรักการอ่าน ใฝ่หาความรู้ และติดตามความเจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมศึกษาลักษณะทั่วไป รูปแบบ ประเภทและจุดมุ่งหมายของการเขียน ศึกษาหลักและเทคนิคการอ่านงานเขียนแต่ละประเภท เพื่อสรุปความ วิเคราะห์ ตีความและวิจารณ์คุณภาพของงานเขียนนั้นๆ ฝึกอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ อาทิ อ่านเพื่อรวบรวมความรู้ ความคิด อ่านเพื่อสุนทรีย์และความบันเทิงและอ่านเพื่อฝึกวิจารณ์งาน โดยนำมาแสดงออกทั้งในรูปแบบของการพูดและการเขียน

This course is an overview of reading as an important strategy for attainment of knowledge for improving one's life. It introduces students to basic elements of style, purpose, principle and technique. It also includes writing, summary, analysis, interpretation and criticism of the quality of written works. Students are also provided with reading academic and entertainment purposes.

รหัสวิชา 1101004	ชื่อภาษาไทย	การเขียนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Writing for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษารูปแบบการเขียนเพื่อการสื่อสารลักษณะต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกการเขียนสื่อสารอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการในโอกาสต่างๆ การเขียนจดหมายและการเขียนเพื่อบันทึกรูปแบบต่างๆ การเขียนคำตอบคำถามในแบบทดสอบ การเขียนเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริง การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น การเขียนเพื่อโน้มน้าว จูงใจ การเขียนเอกสารสิทธิ์และสัญญาต่างๆ ตามกฎหมายที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน

This course is a study of various writing forms and styles, both formal and informal, for communication in daily life. It includes letter writing, note-taking, form filling, and paper test writing. Students are expected to express ideas and opinions, motivating, persuasive writing, and contract writing.

รหัสวิชา 1102001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	English for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

พัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ ทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การกล่าวลา การแนะนำ การแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนตัว การบรรยายลักษณะของคน สถานที่และสิ่งของ การพูดโทรศัพท์ และการติดต่อโดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถามและบอกทาง การซื้อและขายสิ่งของ การเชิญ การกล่าวแสดงความรู้สึก เป็นต้น

This course aims to develop skills in listening, speaking, reading, and writing for basic communication in daily life, such as greetings, farewells, instructions, personal information, description of people, places, and objects. It also includes telephone calls, e-mail, directions, buying and selling things, invitations and feeling expression.

รหัสวิชา 1102002	ชื่อภาษาไทย	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	English Reading and Writing	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

วิธีการพื้นฐานสำหรับการอ่านให้มีประสิทธิภาพ เริ่มจากการอ่านประโยคง่ายๆ ในแต่ละย่อหน้า รวมทั้งการบอกตัวที่แทนคำ การเชื่อมต่าง ๆ จากบริบท และทักษะการใช้คำเพื่อที่จะหาความหมาย คำศัพท์ใหม่ ๆ การอ่านเพื่อหาใจความสำคัญ รวมถึงการฝึกเขียนภาษาอังกฤษที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การกรอกแบบฟอร์มต่างๆ การเขียนจดหมายเชิญ การตอบรับ โฆษณา การกรอกแบบฟอร์มสมัครงาน

This course provides students with basic strategies for reading efficiency at the paragraph level, including references and connectives, use of context and word-study skills for understanding new words, and reading for main ideas. It is also a practical study of communicative English for everyday life such as form-filling, letters of invitation, acceptable response, advertisements, and filling out application forms.

รหัสวิชา 1102003	ชื่อภาษาไทย	การฟังและการพูด	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Listening and Speaking	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกการสื่อสารภาษาอังกฤษโดยใช้บทสนทนาที่เป็นเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นที่การให้และการรับข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันโดยทั่วๆ ไป กิจกรรมต่างๆ และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น การสัมภาษณ์ การรายงาน การจดบันทึก การบอกทิศทาง เป็นต้น

This course aims to practice in communicative English using dialogues and extended discourse appropriate to everyday situations with an emphasis on giving and receiving information, particularly in such professional and job-related situations as interviewing, reporting, note-taking, and following directions.

รหัสวิชา 1102004	ชื่อภาษาไทย	ภาษาอังกฤษเพื่องานวิชาการ	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	English for Academic Purposes	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ขอบข่ายรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้งานวิชาการต่าง ๆ ตลอดจนนำมาใช้ในงานวิชาการที่พบตามสื่อประเภทต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาสามารถย่อสรุป ทั้งโดยปากเปล่าและในรูปแบบของการเขียน รวมทั้งให้นักศึกษาสามารถให้คำนิยาม เปรียบเทียบ แยกหมวดหมู่ แสดงความคิดเห็น ในงานประเภทที่เป็นแผนภูมิและกราฟฟิกต่าง ๆ ได้

This course is designed to allow students to be able to complete learning academic tasks through the use of educational material found in the media and other academic sources. It will also instruct the students in methods of summary both oral and written. The students should also learn to define, compare, and classify objects, and express ideas and opinions through the use of charts or other graphic aids.

รหัสวิชา 1103001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Chinese for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะ สัทศาสตร์อักษรภาษาจีนกลาง และหลักเบื้องต้นของตัวอักษรจีน พร้อมทั้งศึกษาศัพท์สำนวน และลักษณะสำคัญของภาษาจีน ฝึกสนทนาในชีวิตประจำวัน บทเรียนจะประกอบด้วยรูปแบบการสนทนาในชีวิตประจำวัน

This course provides students with a basic knowledge of Chinese language skills including phonetics, introduction to Chinese alphabets, the vocabulary and expressions required in Chinese for communication. Student are provided with practicing in everyday conversation.

รหัสวิชา 1103002	ชื่อภาษาไทย	สนทนาภาษาจีน	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Chinese Conversation	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกการสนทนาภาษาจีน โดยเน้นการพูดปากเปล่า และสำเนียงที่เป็นมาตรฐาน การออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน การใช้ถ้อยคำให้เหมาะสมกับเหตุการณ์และสภาพแวดล้อม

This course aims to practice in communicative Chinese speech using simple dialogues clearly and correctly. It also emphasizes standard pronunciation based on situations and environment.

รหัสวิชา 1104001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Japanese for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

สำหรับผู้ที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ภาษาญี่ปุ่นมาก่อน ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ศึกษาประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น ฝึกการอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้

This is an introductory course providing students with basic knowledge of Japanese by integrating the four skills (listening, speaking, reading and writing) together with Japanese syntax and grammar focusing on everyday conversation in such situations as greeting, introducing, telling time, buying and selling. It also focuses on reading short passages and writing simple sentences.

รหัสวิชา 1105001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Korean for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ศึกษาประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้

This is an introductory course providing students with basic knowledge of Korean by integrating the four skills (listening, speaking, reading and writing) with emphasis on basic grammar and structures and practicing everyday conversation in various situations: greeting, introducing, telling time, buying and selling things, as well as focusing on reading short passages and writing simple sentences.

รหัสวิชา 1106001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Vietnamese for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ศึกษาประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้

This is an introductory course providing students with basic knowledge of Vietnamese by integrating the four skills (listening, speaking, reading and writing) with emphasis on basic grammar and structures and practicing everyday conversation in various situations: greeting, introducing, telling time, buying and selling things, as well as focusing on reading short passages and writing simple sentences.

รหัสวิชา 1107001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Cambodian for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ศึกษาประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้

This is an introductory course providing students with basic knowledge of Cambodian by integrating the four skills (listening, speaking, reading and writing) with emphasis on basic grammar and structures and practicing everyday conversation in various situations: greeting, introducing, telling time, buying and selling things, as well as focusing on reading short passages and writing simple sentences.

รหัสวิชา 1108001	ชื่อภาษาไทย	ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	French for Daily Life	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ในขั้นพื้นฐานสำหรับทักษะการฟัง และการพูด ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง และแนะนำผู้อื่น การขอบคุณ การขอโทษ การอภัย การบอกเวลา ทักษะการอ่าน ฝึกอ่านเนื้อหา ข้อความสั้นๆ และตอบคำถามสั้นๆได้ ทักษะการเขียน ฝึกเขียนตามคำบอกและเขียนประโยคง่ายๆ ได้ โดยใช้โครงสร้าง ศัพท์และสำนวน และให้รู้จักวัฒนธรรมฝรั่งเศสในด้านต่างๆ เช่น การดำเนินชีวิตประจำวัน อาหาร การกีฬา และวันหยุด เป็นต้น

This is an introductory course providing students with basic knowledge of French by integrating four skills (listening, speaking, reading and writing) focusing on listening and speaking with everyday conversation in various situation: greeting, introducing, thanking, apologizing, saying good-bye, blessing and telling time, as well as focusing on reading short passages and writing simple sentences with emphasis on studying more complex structures, vocabulary and expressions, as well as French culture including daily routine, food, sports and holidays.

รหัสวิชา 1109001	ชื่อภาษาไทย	การใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	2(1-2-3)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Using Information for Learning	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

สารสนเทศและความสำคัญของสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศแหล่งสารสนเทศ วิธีการสืบค้นสารสนเทศ และเครื่องมือการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศ การเขียนรายงานและการอ้างอิง

This course is a study of resources, methodologies, tools, analysis and evaluation of information. It includes term paper writing, reporting and citation.

รหัสวิชา 1101101	ชื่อภาษาไทย	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Laos for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ศึกษาอุปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้

This is an introductory course providing students with basic knowledge of Laos by integrating the four skills (listening, speaking, reading and writing) with emphasis on basic grammar and structures and practicing everyday conversation in various situations: greeting, introducing, telling time, buying and selling things, as well as focusing on reading short passages and writing simple sentences.

รหัสวิชา 1101201	ชื่อภาษาไทย	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Myanmar for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ศึกษาอุปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้

This is an introductory course providing students with basic knowledge of Myanmar by integrating the four skills (listening, speaking, reading and writing) with emphasis on basic grammar and structures and practicing everyday conversation in various situations: greeting, introducing, telling time, buying and selling things, as well as focusing on reading short passages and writing simple sentences.

รหัสวิชา 1101301	ชื่อภาษาไทย	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Bahasa Indonesian for Communication	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ฝึกทักษะทั้งสี่อย่างบูรณาการ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) ศึกษาอุปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน เน้นฝึกบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเอง การบอกเวลา การซื้อของ เป็นต้น การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้

This is an introductory course providing students with basic knowledge of Bahasa Indonesia by integrating the four skills (listening, speaking, reading and writing) with emphasis on basic grammar and structures and practicing everyday conversation in various situations: greeting, introducing, telling time, buying and selling things, as well as focusing on reading short passages and writing simple sentences.

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัสวิชา 1200001	ชื่อภาษาไทย	ศิลปะสุนทรีย	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Art Appreciation	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ แนวคิด รูปแบบของศิลปกรรม ประสพการณ์ที่มีผลต่อการรับรู้ทางความงามและความซาบซึ้งในศิลปกรรม การพัฒนาและการฝึกประสบการณ์ การรับรู้เพื่อปลูกฝังสุนทรียภาพให้เจริญงอกงามนำไปสู่คุณค่าในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคม

This course is a study of art appreciation, focusing on history, historical context, concept and styles. It also studies the development and experience effecting the aesthetics of art, and its value to society.

รหัสวิชา 1200002	ชื่อภาษาไทย	สุนทรียทางดนตรี	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Aesthetics of Music	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ ความสำคัญของดนตรีต่อชีวิต ศาสนา วัฒนธรรม สังคม การเมือง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับชีวิต ศาสนา วัฒนธรรม สังคม การเมือง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับชีวิต ศาสนา วัฒนธรรม สังคม การเมือง จิตวิทยา การศึกษา ธุรกิจ ศึกษาปรัชญา สาขา

สุนทรียศาสตร์ของดนตรี แนวคิด คุณค่าการสื่อความหมายธรรมชาติ ความงาม ความไพเราะของดนตรี ความกลมกลืน ทางสุนทรียศาสตร์ ศิลป การสร้างสรรค์ของนักประพันธ์เพลง และแนวการรับรู้รสนิยมของดนตรี ศึกษาวรรณกรรมทางดนตรีที่ได้รับการยกย่องและศึกษาคุณค่าของดนตรีสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

This course is a study of the aesthetics of music and its effect on life and its relationship to religion, culture, society, politics, education, business and philosophy. It also studies the relationship between music and life, religion, culture. It also focuses on the concepts, aesthetic values and creative ideas of composers, including musical literacy and its value as it applies to daily life.

รหัสวิชา 1200003	ชื่อภาษาไทย	สุนทรียทางนาฏศิลป์และศิลปะการแสดง	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Aesthetics for Dramatic Art and Performances	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์ ความหมาย ประโยชน์ ประเภทของนาฏศิลป์ไทย สามารถวิเคราะห์วิจารณ์ศิลปะการแสดงชนิดต่างๆ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนจัดกิจกรรมให้สอดคล้องตามความเหมาะสม

This course studies the importance of dramatic art and performance and includes the history, meaning, advantages and various types. It is an analysis of the various forms of dramatic art and performances. The students will appreciate the benefits of this discipline as it applies to daily life.

รหัสวิชา 1200004	ชื่อภาษาไทย	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Meaning of Life	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาการเกิดขึ้น การดำรงอยู่และการดับไปของชีวิตอย่างที่เราจะเป็น คุณค่าและเป้าหมายของชีวิต การพัฒนาชีวิต การแก้ปัญหาชีวิต และการพัฒนาปัญญา โดยใช้หลักธรรมทางศาสนา ชีวิตที่มีสันติสุข สังคมที่มีสันติภาพ

This course is a study of the origin, existence and death of a human being, with emphasis on the development of values and solving the problems of life, including intellectual development in a peaceful society and life based on religious principles.

รหัสวิชา 1200005	ชื่อภาษาไทย	ความมั่นคงของมนุษย์	3(3-0-6)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Human Security	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาความหมาย และที่มาของสิทธิตามธรรมชาติ และสิทธิมนุษยชน ธรรมชาติของมนุษย์ รากฐานของเสรีภาพและความยุติธรรม คุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ความมั่นคงของมนุษย์ทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และจิตใจ

This course is a study of the origin of natural rights and human rights. It also include social freedom and justice, and human values in society, physical, emotional and intellectual aspects.

รหัสวิชา 1200006	ชื่อภาษาไทย	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Human Behavior and Self Development	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์ องค์ประกอบ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ และหลักแนวคิด ทฤษฎี ที่ทำให้มนุษย์เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเข้าใจตนเองและบุคคลอื่น หลักและกระบวนการพัฒนาตน ทักษะชีวิต การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร การทำงานร่วมกันให้ประสบความสำเร็จ และการดำเนินชีวิตมีความสุข

This course is a study of human behavior analysis and factors concerning changes in human behavior; understanding oneself and others; the principles and processes of self development, life skills, building human relationships, communication, cooperation, leading to fulfillment in life.

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัสวิชา 1300001	ชื่อภาษาไทย	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมไทย	3(3-0-6)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Natural Resources and Environmental Management of Thailand	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาความหมาย ประเภท ลักษณะ และขอบเขตของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมตามแผนประเทศ แผนนโยบายแห่งรัฐ กฎหมายและการส่งเสริมองค์การภาครัฐและเอกชน การมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่ายองค์กรการพัฒนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน การส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตร ตลอดจนข้อตกลงและพันธกิจ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศที่ผูกพันกับประเทศไทยถึงปัจจุบัน

This course is a study of the types, characteristics, and scope of natural resources within the environment of Thailand. It emphasizes the management of both the natural and social environment in Thai culture through the following: national policy planning; laws; government and private sector support; public participation; establishment of networks; sustainable development of natural resources and the environment; and the preservation of agricultural resources.

รหัสวิชา 1300002	ชื่อภาษาไทย	ท้องถิ่นศึกษา	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Local Studies	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาวิวัฒนาการ ปรากฏการณ์ที่สำคัญ และศักยภาพของท้องถิ่น ทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม อิทธิพลของวัฒนธรรมต่างๆ ที่มีต่อท้องถิ่น วิธีการศึกษาท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติศึกษาท้องถิ่นตาม เนื้อหาดังกล่าวโดยเน้นท้องถิ่นที่สถานศึกษานั้นเปิดสอน

This course is a practical study of the evolution and phenomena of a community with emphasis on social, economic, political, environmental and cultural aspects.

รหัสวิชา 1300003	ชื่อภาษาไทย	วิถีไทย	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Thai Living	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาลักษณะทั่วไป วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทั้งในเมืองและชนบท วัฒนธรรมและ ประเพณีไทย สภาพปัญหาและแนวทางขจัดปัญหาสังคมไทยโดยศึกษาการพัฒนาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ภูมิปัญญาชาวบ้านและท้องถิ่น การดำเนินชีวิตแบบเพียงพอ ตลอดถึงวิสัยทัศน์ด้านสังคมเศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองที่คนไทยอยากเห็น

This course is an introductory study of the evolution, and development of Thai society in both rural and urban areas with regard to customs, problems and solutions. It also includes a study of the vision of society, economics, politics and administration exemplified by the Royal development projects, including the economic sufficiency program, the self-reliance project, and the Thai wisdom project.

รหัสวิชา 1300004	ชื่อภาษาไทย	วิถีโลก	3(3-0-6)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Global Society	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาวิวัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการปกครองของสังคมโลก การจัดระเบียบโลก ในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดถึงการปรับตัวของประเทศไทย เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดระเบียบของสังคมโลก

This course studies the evolution and administration of global society. It focuses on economics, politics and administration and the adaptation of Thai society to global administration.

รหัสวิชา 130005	ชื่อภาษาไทย	กฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Law in Daily Life	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาความหมายและที่มาของกฎหมาย ตลอดจนบทบาทและความสำคัญของกฎหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น กฎหมายอาญาที่เกี่ยวกับทรัพย์สิน กฎหมายแพ่งและพาณิชย์เกี่ยวกับบุคคล ครอบครัว มรดก กู้ยืมซื้อขาย เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ทรัพย์สินและที่ดิน

This course is a study of the origin and significance of law and the role of law in daily life, including criminal law of estate and civil law relating to individual, family, legacy, loan, purchase, guarantee, mortgage and estate.

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณิตศาสตร์

รหัสวิชา 1400001	ชื่อภาษาไทย	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Life and Environment	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ความหมาย ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่เกิดขึ้น แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

This course is a study of the environment including the significance of environmental and natural resources; the use and conservation of natural resources; the ecosystem; the relationship between

organisms and the environment; biological diversity; environmental pollution; environmental impact; and sustainable environmental management.

รหัสวิชา 1400002	ชื่อภาษาไทย	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	2(2-0-4)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Science for Quality of Life	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

การศึกษากระบวนการและพัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาประยุกต์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดำรงอยู่อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

This course studies the process and development of science and technology. It focuses on the benefits of scientific knowledge in developing fulfillment and effectiveness in life.

รหัสวิชา 1400003	ชื่อภาษาไทย	คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ เพื่อการตัดสินใจ	2(2-0-4)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Mathematics and Statistics for Decision Making	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

กระบวนการและการประยุกต์ใช้การให้เหตุผลเชิงอุปนัย นิรนัย และตรรกศาสตร์ความสำคัญของข้อมูล ลักษณะของข้อมูล ระดับการวัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น กำหนดการเชิงเส้น และการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจ

This course is a studies of the process and application of inductive, deductive and logical reasoning; the importance of data; the characteristics of data; data measurement; data analysis; decision making; decision making theory based on probability; linear programming; and application for decision making.

รหัสวิชา 1400004	ชื่อภาษาไทย	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2-5)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Information Technology for Life	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ประจำสำนักงาน การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อแสวงหาความรู้และสื่อสารข้อมูล อิทธิพลของระบบสารสนเทศต่อการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน การเคารพสิทธิทางปัญญา คุณธรรมและจริยธรรมในสังคมสารสนเทศ

This course is a study of information technology systems; the use of hardware and software; operating systems and office application software; and Internet search. It will focus on the use of data in order to improve the quality of life, particularly with respect to individual rights, morality and ethics in the information society.

รหัสวิชา 1400005	ชื่อภาษาไทย	การออกกำลังกายเพื่อคุณภาพชีวิต	2(1-2-3)
	ชื่อภาษาอังกฤษ	Exercises for Quality of Life	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการออกกำลังกาย ความหมายและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย การทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย กิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย เช่น อาหารและพลังงาน สิ่งแวดล้อม สภาวะทางอารมณ์ รวมถึงการรู้จักป้องกันและรักษาการบาดเจ็บ การพิจารณาเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกาย

This course is a study of the meaning and significance of exercise; the components of physical fitness; the functions of the various systems of the human body; and activities to enhance the quality of life. It also looks at factors relating to exercise, such as food, energy, environment, emotional condition, prevention and cure of injury, and appropriateness in terms of sex, age and physical condition.

รหัสวิชา 1400006	ชื่อวิชาภาษาไทย	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Science for Health	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อการพัฒนาสุขภาพส่วนบุคคลและสุขภาพส่วนชุมชน โดยกล่าวถึงอนามัยส่วนบุคคลและชุมชน อาหาร ยา และสมุนไพร เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ โภชนาภัณฑ์ สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตประจำวันที่เป็น การใช้และการบำรุงรักษา การคุ้มครองผู้บริโภค อุบัติเหตุและการป้องกัน การปฐมพยาบาลที่ได้ในชีวิตประจำวัน นันทนาการเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การเลี้ยงสัตว์และการปลูกพืชเพื่องานอดิเรก

This course is a study of the elements of health science and technology relating to personal health and the health of people in the community related to food, medicine, and herbs. It also looks at tools, building materials, consumer goods, and public utilities. It includes the use and maintenance of everyday facilities; consumer safety and protection from accidents; basic first aid. Other topics include recreation and gardening and animal breeding as hobbies.

รหัสวิชา 1400007	ชื่อวิชาภาษาไทย	โภชนาการ	2(2-0-4)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Nutrition	
	เงื่อนไขของรายวิชา	ไม่มี	

ความหมาย ประวัติ ความสำคัญของโภชนาการที่มีต่อสุขภาพ อาหารหลัก 5 หมู่ หลักการจัดอาหาร สมส่วน ประเภทของสารอาหาร หน้าที่และปริมาณที่พึงได้รับ แหล่งสารอาหาร กลไกการย่อยและการดูดซึมสารอาหาร บริโภคนิสัย โภชนบัญญัติ ฉลากโภชนาการ การสุขาภิบาลอาหาร อาหารสะอาด รสชาติอร่อย ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย หน่วยงานทั้งในและนอกประเทศที่มีบทบาทในการแก้ปัญหาโภชนาการ

This course is a study of the history and importance of nutrition for health including 5-group nutrition; the principle of nutrition management; kinds of nutrients; daily requirements of nutrients; the digestive system and food absorption; food consumption habits; principles of nutrition; nutrition labels; sensible diet; nutrition problems in Thailand; and the role of domestic and international organizations concerned nutrition problems in Thailand.

รหัสวิชา 1400008

ชื่อวิชาภาษาไทย

เทคโนโลยีเพื่อชีวิต

3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Technology for Life

เงื่อนไขของรายวิชา

ไม่มี

ศึกษาเทคโนโลยีทางด้านช่างที่มีความสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับวัสดุศาสตร์ การอ่านแบบ การออกแบบเครื่องเรือน เครื่องใช้ การทำงานและระบบไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ในเครื่องใช้ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า การทำงานและระบบเครื่องยนต์กลไกที่ใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงและไฟฟ้า การบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นทั้ง Hand tool และ Machine tool ตลอดทั้งด้านความปลอดภัย

This course is a study of technology related to daily life including tools, furniture and tool design, and working with electronic systems. Students also learn about mechanical systems, including petrol and electricity conservation, and the safe maintenance of hand and machine tools.

การพัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐาน

นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคนต้องเข้ารับการทดสอบพื้นฐานความรู้ทั้งสามด้านคือ การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ และสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยนักศึกษาต้องเข้ารับการฝึกอบรมในศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์ภาษา และสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องสอบผ่านความรู้และทักษะพื้นฐานทั้งสามด้าน ตามมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

1. ความรู้และทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

มาตรฐานการวัดความสามารถด้านคอมพิวเตอร์บัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

หลักสูตร Computer Literacy (จำนวน 20 ชั่วโมง)

คุณลักษณะบัณฑิตด้าน ความ สามารถทางคอมพิวเตอร์	ตัวชี้วัด	เกณฑ์และเครื่องมือการวัด
หน่วยที่ 1 คอมพิวเตอร์พื้นฐาน (1 ชั่วโมง)	1. ความหมายและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ 2. การทำงานและประมวลผลของคอมพิวเตอร์ 3. ประเภทและชนิดของคอมพิวเตอร์ 4. องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ 5. การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 5.1 เลือกตามลักษณะการใช้งาน 5.2 เลือกตามงบประมาณ 6. การแก้ปัญหาทั่วไปและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	ประเมินจากตัวชี้วัดทำได้ 70% ขึ้น ไปโดยการทดสอบภาคทฤษฎี
หน่วยที่ 2 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows (3 ชั่วโมง)	1. ความหมายและความสำคัญของ ระบบปฏิบัติการ 2. รู้จักระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 3. ส่วนประกอบของระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 4. รู้จักองค์ประกอบต่างๆของหน้าต่าง (Window) 5. วิธีการใช้เมาส์และคีย์บอร์ด	ประเมินจากตัวชี้วัดทำได้ 70% ขึ้น ไปโดยทำการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

คุณลักษณะบัณฑิตด้าน ความ สามารถทางคอมพิวเตอร์	ตัวชี้วัด	เกณฑ์และเครื่องมือการวัด
	6. การบริหารจัดการแฟ้มและโฟลเดอร์ (File and Folder Management) 7. การปรับแต่งคุณสมบัติของระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8. การติดตั้งโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 9. การเรียกใช้โปรแกรมประยุกต์	
หน่วยที่ 3 โปรแกรมประมวลผลคำ Microsoft Word (5 ชั่วโมง)	1. ความสำคัญของโปรแกรมประมวลผลคำ 2. ส่วนประกอบของ Microsoft Word 3. การจัดรูปแบบเอกสารเบื้องต้น เช่น การใช้มุมมองเอกสาร การเปิด-ปิดแถบเครื่องมือ การตั้งค่าหน้ากระดาษ เป็นต้น 4. การพิมพ์และจัดรูปแบบตัวอักษร เช่น การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษร การเปลี่ยนแปลงขนาด การจัดตำแหน่ง เป็นต้น 5. การจัดการข้อความในเอกสาร เช่น การคัดลอก การลบ การเลือกข้อความ การย้ายตำแหน่ง การใช้คำสั่งยกเลิก/การทำซ้ำ และการค้นหาและแทนที่คำ เป็นต้น 6. การจัดการแฟ้มเอกสาร เช่น การสร้างเอกสาร การเปิด/ปิดเอกสาร การบันทึกเอกสาร การแก้ไขเอกสารเก่า เป็นต้น 7. การวาดและจัดการรูปร่างอัตโนมัติ 8. การสร้างและจัดการข้อความ 9. การแทรกวัตถุและจัดการวัตถุ (Object) ในเอกสาร เช่น การแทรกและจัดการภาพตัดปะ การแทรกและจัดการภาพจากแฟ้ม การแทรกและจัดการสัญลักษณ์ เป็นต้น	ประเมินจากตัวชี้วัดทำได้ 70% ขึ้นไป โดยทำการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
หน่วยที่ 4 โปรแกรมตารางคำนวณ Microsoft Excel (4 ชั่วโมง)	1. ความสำคัญของโปรแกรมตารางคำนวณ (Spread Sheet) 2. ส่วนประกอบของ Microsoft Excel 3. การจัดการแผ่นงาน (Sheet) เช่น การย่อ-ขยาย การลบ การแทรก แถวและคอลัมน์ การเปลี่ยนชื่อแผ่นงาน การลบแผ่นงาน การคัดลอกแผ่นงาน การกำหนดสีให้กับแผ่นงาน การเลือกเซลล์แบบต่อเนื่อง การเลือกเซลล์แบบไม่ต่อเนื่อง เป็นต้น	ประเมินจากตัวชี้วัดทำได้ 70% ขึ้นไป โดยทำการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

คุณลักษณะบัณฑิตด้าน ความ สามารถทางคอมพิวเตอร์	ตัวชี้วัด	เกณฑ์และเครื่องมือการวัด
หน่วยที่ 4 (ต่อ) โปรแกรมตารางคำนวณ Microsoft Excel (4 ชั่วโมง)	4. การจัดการข้อความในแผ่นงาน เช่นการพิมพ์ และ จัดรูปแบบ การคัดลอก การลบ การย้าย ข้อความในเซลล์ การกำหนดข้อความอัตโนมัติ การกำหนดตัวเลขอัตโนมัติ เป็นต้น 5. การจัดการแฟ้มข้อมูล เช่น การสร้างแผ่นงาน ใหม่ การปิดเอกสาร การเปิดเอกสาร การบันทึก เอกสาร เป็นต้น	
หน่วยที่ 5 โปรแกรมการนำเสนอ ผลงาน Microsoft PowerPoint (3 ชั่วโมง)	1. ความสำคัญของโปรแกรมนำเสนอผลงาน 2. ส่วนประกอบของ MS Power Point 3. ส่วนประกอบและการใช้มุมมองแบบต่างๆ 4. การจัดการภาพนิ่ง เช่น การเลือกรูปแบบ ภาพนิ่ง การพิมพ์ข้อความในภาพนิ่ง การ จัดรูปแบบข้อความ การลบภาพนิ่ง การคัดลอก ภาพนิ่ง การใส่สีพื้นภาพนิ่ง การใช้การออกแบบภาพนิ่ง เป็นต้น 5. การแทรกและจัดการวัตถุ (Object) ในภาพนิ่ง เช่น การแทรกรูปภาพในภาพนิ่ง การวาดรูปใน ภาพนิ่ง การแทรกไดอะแกรมและแผนผังองค์กร การแทรกกราฟแผนภูมิ เป็นต้น 6. การเปลี่ยนภาพนิ่ง (Slide Transition) และการ กำหนดการเคลื่อนไหวของวัตถุในภาพนิ่ง 7. การสร้างปุ่มปฏิบัติการ 8. การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์	ประเมินจากตัวชี้วัดทำได้ 70% ขึ้น ไปโดยทำการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
หน่วยที่ 6 การใช้งานอินเทอร์เน็ต และการสืบค้น สารสนเทศ (4 ชั่วโมง)	1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต 2. ประโยชน์และความสำคัญของอินเทอร์เน็ต 3. การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Web Browser 4. การสืบค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต 5. การถ่ายโอนข้อมูล (Download) บน อินเทอร์เน็ต 6. การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)	ประเมินจากตัวชี้วัดทำได้ 70% ขึ้น ไปโดยทำการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

2. ความรู้และทักษะพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ

มาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เป้าหมาย เพื่อใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 1 : เข้าใจและตีความหมายภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน

- ใช้ทักษะฟังในระดับต้น/กลาง
- ใช้ทักษะอ่านในระดับต้น/กลาง

มาตรฐานที่ 2 : ใช้ภาษาอังกฤษกับสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันได้ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน

- ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาพูดในระดับต้น/กลาง
- ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาเขียนในระดับต้น/กลาง

มาตรฐานที่ 1: เข้าใจและตีความหมายภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน

1.1 ใช้ทักษะการฟังได้ในระดับต้น

ตัวบ่งชี้

1.1.1 เข้าใจคำพูดที่ใช้ในสังคมในระดับพื้นฐานได้อย่างสุภาพ เช่น การทักทาย กล่าวลา แนะนำให้รู้จัก
ฯลฯ

1.1.2 รู้จักสำนวนในระดับพื้นฐานที่ใช้เพื่อดึงดูดความสนใจ ขอความช่วยเหลือ ขอให้พูดซ้ำและให้อธิบายเพิ่มเติม แสดงความซาบซึ้ง กล่าวร้องเรียน แสดงความหวัง ผิดหวัง พึงพอใจ ไม่พอใจ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย

1.1.3 เข้าใจข้อมูลสำคัญของการสนทนาสั้นๆและการพูดทางโทรศัพท์ เช่น จำนวน เวลา สถานที่ ฯลฯ
เข้าใจรายละเอียดข้อเท็จจริงและตีความคำพูดได้

1.1.4 เข้าใจคำถาม คำอธิบาย คำแนะนำง่ายๆ คำสั่งและขอร้อง ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและคำแนะนำ
ฯลฯ

1.1.5 เข้าใจการบรรยายลักษณะโดยใช้ภาษาอังกฤษอย่างง่ายและสั้นๆ เช่น คน สิ่งของ สถานที่ อาชีพ
สถานการณ์ต่าง ๆ

1.2 ใช้ทักษะการฟังได้ในระดับกลาง

ตัวบ่งชี้

1.2.1 เข้าใจรายละเอียดของการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางสังคม เช่น การทักทาย กล่าวลา แนะนำให้รู้จัก ฯลฯ

1.2.2 ระบุได้เกี่ยวกับสำนวนที่ใช้เพื่อดึงดูดความสนใจ ขอความช่วยเหลือ ขอให้พูดซ้ำและให้อธิบายเพิ่มเติม
แสดงความซาบซึ้ง กล่าวร้องเรียน แสดงความหวัง ผิดหวัง พึงพอใจ ไม่พอใจ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย

1.2.3 เข้าใจข้อความที่ฝากไว้ในเครื่องตอบ-รับโทรศัพท์

1.2.4 เข้าใจรายละเอียดรวมทั้งความหมายที่แฝงอยู่ในการสนทนา

1.2.5 เข้าใจรายละเอียดรวมทั้งความหมายที่แฝงอยู่ในข่าวและสื่ออื่นๆในชีวิตประจำวัน

1.2.6 บอก ทศนคติ อารมณ์ ความตั้งใจของผู้พูด

1.3 ใช้ทักษะการอ่านได้ในระดับต้น

ตัวบ่งชี้

1.3.1 จับใจความสำคัญจากโน้ตย่อ ข้อความในอีเมลล์ แฟกซ์ และจดหมาย

1.3.2 จับใจความสำคัญจากแผ่นพับเกี่ยวกับธุรกิจ ประกาศ ใบโฆษณา

1.3.3 ปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือคำชี้แจงสั้นๆ ง่ายๆ

1.3.4 เข้าใจแบบฟอร์มธรรมดาๆ เช่น บัญชีประกาศ จดหมาย ตาราง และแผนที่

1.3.5 เข้าใจ ตาราง กราฟ แผนภาพ ฯลฯ

1.4 ใช้ทักษะการอ่านได้ในระดับกลาง

ตัวบ่งชี้

- 1.4.1 จับใจความสำคัญจาก โน้ตย่อ ข้อความในอีเมล แฟ้มข่าว และจดหมาย
- 1.4.2 เข้าใจข้อพึงปฏิบัติต่างๆ เช่น ฉลากยา ฉลากข้างกล่องอาหาร
- 1.4.3 เข้าใจข้อมูลในสิ่งพิมพ์ และสิ่งพิมพ์อื่นๆ เกี่ยวกับ สังคม เศรษฐกิจ การเมือง ฯลฯ
- 1.4.4 เข้าใจ ตาราง กราฟ แผนภาพ ฯลฯ

มาตรฐานที่ 2 : ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเข้าไปมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน

2.1 ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาพูดในระดับต้น

ตัวบ่งชี้

- 2.1.1 ใช้ภาษาอย่างสุภาพ เพื่อแสดงมารยาททางสังคม เช่น การทักทาย กล่าวลา แนะนำให้รู้จัก ฯลฯ
- 2.1.2 ถามและตอบคำถามง่ายๆ เกี่ยวกับการอธิบาย คำขอร้อง ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและคำแนะนำ
- 2.1.3 บอกทิศทาง ข้อพึงปฏิบัติ ข้อเสนอแนะ แนะนำ ยืนยัน ขอโทษ อธิบายข้อควรระวัง
- 2.1.4 อธิบาย / บรรยายข้อมูล (เช่น คน สิ่งของ สถานที่ อาชีพ เหตุการณ์ ฯลฯ)
- 2.1.5 พูดโต้ตอบทางโทรศัพท์ได้

2.2 ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาพูดในระดับกลาง

ตัวบ่งชี้

- 2.2.1 ใช้ภาษาอย่างสุภาพ เพื่อแสดงมารยาททางสังคม เช่น การทักทาย กล่าวลา แนะนำให้รู้จัก ฯลฯ
- 2.2.2 ถามและตอบคำถามง่ายๆในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการอธิบาย คำขอร้อง ความคิดเห็น

ข้อเสนอแนะและคำแนะนำ

- 2.2.3 บอกทิศทาง ข้อพึงปฏิบัติ ข้อเสนอแนะ แนะนำ ยืนยัน ขอโทษ อธิบายข้อควรระวัง
- 2.2.4 อธิบาย / บรรยายข้อมูล (เช่น คน สิ่งของ สถานที่ อาชีพ เหตุการณ์ ฯลฯ)
- 2.2.5 นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับ ประวัติศาสตร์ไทย วัฒนธรรมไทย เช่น ศิลปะ ดนตรี อาหาร ผลไม้ ฯลฯ
- 2.2.6 พูดโต้ตอบทางโทรศัพท์ได้
- 2.2.7 พูดด้วยสำเนียงที่ชัดเจน คล่องแคล่วและถูกต้อง

2.3 ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาเขียนในระดับต้น

ตัวบ่งชี้

- 2.3.1 เขียนโน้ตสั้นๆ ของแต่ละสถานการณ์
- 2.3.2 กรอกแบบฟอร์มง่ายๆ
- 2.3.3 เขียนโน้ตสั้นๆ ของแต่ละสถานการณ์ เช่น การสั่ง ประกาศ ฯลฯ
- 2.3.4 เขียนคำแนะนำหรือคำชี้แจงง่าย

2.4 ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาเขียนในระดับกลาง

ตัวบ่งชี้

- 2.4.1 เขียนข้อความสั้นๆ เช่น การสั่ง ประกาศ ฯลฯ
- 2.4.2 กรอกแบบฟอร์ม
- 2.4.3 เขียนคำแนะนำหรือคำชี้แจง
- 2.4.4 เขียนข้อความสั้นๆเกี่ยวกับ การแสดงความแสดงความรู้สึกต่างๆ การเขียนอีเมล ฯลฯ

3. ความรู้และทักษะพื้นฐานทางสารสนเทศเพื่อการศึกษา

มาตรฐานการวัดความรู้และทักษะพื้นฐานทางสารสนเทศเพื่อการศึกษา

- 1. สามารถสืบค้น OPAC (Online Public Access Catalogue) ประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้

- 1.1 Browse Search
- 1.2 Keyword Search
- 1.3 Expert Search
- 1.4 Broadcast
- 1.5 Reserve
- 1.6 Heading Keyword ฯลฯ
2. สามารถใช้ฐานข้อมูลต่างๆ ได้ เช่น
 - 2.1 ฐานข้อมูล Omnifile Full Text
 - 2.2 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์
 - 2.3 ฐานข้อมูล ERIC
 - 2.4 ฐานข้อมูล DAO
 - 2.5 Doaj Open Access Journals
3. สามารถใช้เว็บไซต์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ อาทิเช่น
 - 3.1 ฐานข้อมูลท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคาม
 - 3.2 ฐานข้อมูล Omnifile Full Text
 - 3.3 ABI / Inform
 - 3.4 ACM
 - 3.5 Hw Wilson All
 - 3.6 Agricola Online
 - 3.7 E – Journals
 - 3.8 E – Books หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Kluwer Online eBooks ; สกอ.)
 - 3.9 E – Theses
 - ฐานข้อมูลผลงานวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามและมหาวิทยาลัยอื่นๆ
 - ฐานข้อมูล Online
 - การสืบค้นหนังสือ – วารสาร
 - บริการของห้องสมุด
 - Teaching Support
 - E – Learning
 - ทรัพยากรสารสนเทศ
 - แหล่งสารสนเทศอื่นๆ
 - Library Map เป็นต้น
 - แนะนำเว็บไซต์ ห้องสมุดมีชีวิต แหล่งเรียนรู้กฎหมายของปวงชน
 - แนะนำเว็บไซต์เครือข่ายพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
 - แนะนำเว็บไซต์สารนิเทศท้องถิ่น
4. สามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการในสำนักวิทยบริการฯ ได้ โดยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
 - ระเบียบ ข้อปฏิบัติ ในการใช้สำนักวิทยบริการฯ
 - ทรัพยากรสารสนเทศในสำนักวิทยบริการฯ ประเภทต่างๆ
 - บริการที่มีอยู่ในสำนักวิทยบริการฯ

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) ประกอบกับมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗ และมติที่ประชุม สภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามครั้งที่ ๒ / ๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจึงออก ข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

- ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘”
- ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป
- ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัด หรือแย้งกับ ข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน
- ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้
- “มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- “สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- “อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- “คณะ” หมายความว่า คณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ
- “คณบดี” หมายความว่า คณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า คณะที่มีจัดการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- “คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการตามตามมาตรา ๕๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราช ภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการในหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะ เทียบเท่าคณะ
- “สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองให้มีสถานะเทียบเท่า สถาบันอุดมศึกษา
- “สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า ส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่รับผิดชอบงาน ทะเบียนและประมวลผลการศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดีเจ้าสังกัด เพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือในกรณีไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยหรืออนุมัติ

หมวด ๒

ระบบการศึกษา

.....

ข้อ ๖ ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาให้ใช้ระบบ ดังนี้

๖.๑ ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๖.๒ ระบบไตรภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๖.๓ ระบบจตุรภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

ข้อ ๗ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

๗.๑ โปรแกรมเรียนในเวลาราชการ

๗.๒ โปรแกรมเรียนสุดสัปดาห์ เป็นการจัดการเรียนการสอนในวันหยุดสุดสัปดาห์

๗.๓ โปรแกรมเรียนนอกเวลาราชการ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เวลานอกเวลาราชการ

๗.๔ โปรแกรมเรียนทางไกล โดยใช้ระบบทางไกลผ่านโปรเซสเซอร์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุทัศน์ ๒ ทาง หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบอินเทอร์เน็ต

๗.๕ โปรแกรมชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราว ๆ คราวละ ๑ รายวิชา หรือหลายรายวิชา ซึ่งอาจจัดเป็นชุดของรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน

๗.๖ โปรแกรมนานาชาติ เป็นการจัดการเรียนการสอน โดยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเช่นเดียวกันกับหลักสูตรนานาชาติ โดยอาจจัดในเวลาและเนื้อหาที่สอดคล้องกับโปรแกรมในต่างประเทศ

๗.๗ โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E - Learning) ให้เป็นไปตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๗.๘ โปรแกรมโครงการพิเศษ

การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้จะต้องจัดให้ได้เนื้อหาสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการเทียบหน่วยกิตตามข้อ ๔ และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต

๘.๑ ระบบทวิภาค

๘.๑.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๓ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

การจัดการศึกษาระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค ให้เทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาค ดังนี้

๘.๒ ระบบไตรภาค

๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค

๘.๓ ระบบจตุรภาค

๑ หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๒ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๓ หน่วยกิตระบบจตุรภาค

ข้อ ๙ เกณฑ์มาตรฐานสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของข้อบังคับนี้ตามหมวดนี้เป็นต้นไป ให้ใช้ระบบทวิภาค กรณี การศึกษาระบบไตรภาคหรือระบบจตุรภาค ให้เทียบเคียงกับระบบทวิภาค

หมวด ๓

หลักสูตร

ข้อ ๑๐ การจัดหลักสูตร

ให้จัดหลักสูตรระดับปริญญาตรีไว้ดังนี้

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า ๑๔ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า ๑๗ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๐.๓ หลักสูตรปริญญาตรีไม่น้อยกว่า ๖ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า ๒๐ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๓๖ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๐.๔ หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข้อ ๑๑ โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย

๑๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๑๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต

๑๑.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า ๑๑๔ หน่วยกิต

๑๑.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีไม่น้อยกว่า ๖ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๔๔ หน่วยกิต

๑๑.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะเรียนเอกเดี่ยวให้มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และอาจจัดในลักษณะวิชาเอกคู่ ให้มีวิชาเอกจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

๑๑.๓ หมวดวิชาเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์

ให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น ซึ่งมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า ๕ คนและในจำนวนนั้นต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางราชการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์อย่างน้อย ๒ คน ทั้งนี้ อาจารย์ประจำในแต่ละหลักสูตรจะเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

ข้อ ๑๓ การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก ๔ ประเด็น คือ การบริหารหลักสูตร ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การสนับสนุน และการให้คำแนะนำนักศึกษา และความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ ๑๔ การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

หมวด ๔

การรับเข้าเป็นนักศึกษา และสภาพนักศึกษา

.....

ข้อ ๑๕ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๕.๑ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีปกติ และสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของทบวงมหาวิทยาลัย หรือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอนุปริญญา พ.ศ. ๒๕๔๘ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง

๑๕.๒ เป็นผู้มีความประพฤติดี

๑๕.๓ ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาล เว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้นเกิดจากความผิดอันกระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

- ๑๕.๔ ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- ๑๕.๕ ไม่เป็นโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- ๑๕.๖ ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต
- ๑๕.๗ ไม่เคยถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะมีความผิดทางวินัย
- ๑๕.๘ มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๑๕.๙ มีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๑๖ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

สำหรับผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษ มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้ยกเว้นวิธีการดังกล่าวในวรรคก่อน แต่จะให้มีการสอบคุณสมบัติอย่างอื่นแทนก็ได้

ข้อ ๑๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๑๗.๑ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษา เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว โดยต้องส่งหลักฐาน พร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบในวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๗.๒ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ภายในวันที่กำหนดให้รายงานตัวและเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๑๗.๓ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา และเป็นนักศึกษาระบบใด ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา และเป็นนักศึกษาระบบนั้นด้วย

๑๗.๔ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาและทำการศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษาใด จะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและทำการศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษานั้น

ข้อ ๑๘ การเปลี่ยนระบบการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาเปลี่ยนระบบการศึกษาได้ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับการเปลี่ยนระบบการศึกษา โดยให้นับระยะเวลาการศึกษาต่อเนื่องจากระบบการศึกษาเดิม

ข้อ ๑๙ สภาพนักศึกษา

๑๙.๑ สภาพนักศึกษาแบ่งเป็น ๒ สภาพ ดังนี้

๑๙.๑.๑ นักศึกษาสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือนักศึกษาที่สอบได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๙.๑.๒ นักศึกษาสภาพรอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๙.๒ ผู้ที่มีสภาพนักศึกษาจะมีบัตรประจำตัวนักศึกษาเป็นหลักฐาน เพื่อประกอบการใช้สิทธิต่าง ๆ ที่นักศึกษาพึงมีในมหาวิทยาลัย

๑๙.๓ การจำแนกสภาพนักศึกษา

การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำทุก ๆ ๒ ภาคการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา เว้นแต่ในกรณีลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนให้ถือว่าเป็นภาคการศึกษาต่อเนื่อง

๑๙.๔ การพ้นสภาพนักศึกษาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๙.๔.๑ ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๕

๑๙.๔.๒ ตาย

๑๙.๔.๓ ลาออก

๑๙.๔.๔ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้เข้าศึกษาต่อ

๑๙.๔.๕ ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออกหรือโอนไปยังสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๑๙.๔.๖ ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาหรือไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากคณบดีเจ้าสังกัด

๑๙.๔.๗ ไม่ลงทะเบียนเรียนหรือชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากคณบดีเจ้าสังกัด ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาค

๑๙.๔.๘ นักศึกษาที่ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ ในการจำแนกสภาพนักศึกษาเป็นครั้งแรก หรือได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๐ ในการจำแนกสภาพนักศึกษาครั้งที่ ๒ หรือได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในการจำแนกสภาพนักศึกษาครั้งที่ ๓

๑๙.๔.๙ ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๐

๑๙.๔.๑๐ นักศึกษาลงทะเบียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ยังได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

๑๙.๔.๑๑ กระทำการทุจริต หรือมีความประพฤติอันเป็นการเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย เห็นสมควรให้ออกหรือไล่ออกตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๑๙.๔.๑๒ ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษ หรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

๑๙.๕ การคืนสภาพนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาด้วยเหตุสุดวิสัย โดยไม่ได้กระทำความผิดทางวินัย และไม่ได้พ้นสภาพเนื่องจากมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๑๙.๔.๘ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี และต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพนักศึกษา และค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาย้อนหลัง

ข้อ ๒๐ การเปลี่ยนสาขาวิชา

๒๐.๑ นักศึกษาที่จะเปลี่ยนสาขาวิชา จะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ

๒๐.๒ การเปลี่ยนสาขาวิชา จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาเจ้าสังกัดสาขาวิชาเอกเดิม หัวหน้าภาควิชาเจ้าสังกัดสาขาวิชาเอกใหม่ และให้คณบดีอนุมัติแล้วแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๒๐.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขาวิชา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ การย้ายวิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษา

๒๑.๑ นักศึกษาที่สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับคัดเลือกให้เข้าศึกษา ณ วิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษาใดจะต้องศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษานั้น มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาย้ายไปศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษารื่น เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุผล ความจำเป็นอย่างยั่งยืนเท่านั้น

๒๑.๒ ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาที่ย้ายวิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษาเดิม

ข้อ ๒๒ การย้ายคณะ

๒๒.๑ นักศึกษาที่จะขอย้ายคณะ ต้องได้เรียนตามหลักสูตรในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกให้พักการศึกษา และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีคุณสมบัติอื่นตามที่คณะกำหนด

๒๒.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะ จะต้องยื่นเอกสารต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

๒๒.๓ การย้ายคณะจะกระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา คณบดีเจ้าสังกัดเดิม และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาขอย้ายเข้าศึกษา

๒๒.๔ นักศึกษาที่ย้ายคณะจะต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในคณะที่ตนย้ายเข้าอย่างน้อย ๔ ภาคการศึกษาปกติก่อนสำเร็จการศึกษา

๒๒.๕ ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่เข้าศึกษาในคณะเดิม

๒๒.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และสามารถย้ายคณะได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง

๒๒.๗ การโอนรายวิชาและจำนวนรายวิชาที่จะโอน ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีที่นักศึกษาย้ายเข้า

๒๒.๘ นักศึกษาที่ย้ายคณะให้คำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากคณะเดิม รวมกับรายวิชาที่เรียนในคณะที่รับเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๒๓ การรับโอนนักศึกษา

๒๓.๑ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๒๓.๒ การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีคณะที่จะรับโอน และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

๒๓.๓ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๓.๓.๑ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๕ แห่งข้อบังคับนี้

๒๓.๓.๒ ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา

๒๓.๔ นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาของภาคที่ประสงค์จะเข้าศึกษานั้น พร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๕ นักศึกษาที่รับโอนจะต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ ให้นับระยะเวลาศึกษาต่อเนื่องจากสถานศึกษาเดิม

ข้อ ๒๔ การโอนหน่วยกิตรายวิชา

นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีอาจขอโอนหน่วยกิตรายวิชาในหลักสูตรระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากการศึกษาในหลักสูตรอื่น หรือหลักสูตรเดียวกันในมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันการศึกษานานาชาติที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง และ/หรือ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

หมวด ๕

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

ข้อ ๒๕ นักศึกษาแต่ละคนจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำการวางแผนการศึกษาและในการลงทะเบียนศึกษารายวิชาทุกครั้ง ต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๒๖ หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ดังนี้

๒๖.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษา ให้ถูกต้องตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

๒๖.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศเกี่ยวกับการศึกษาแก่นักศึกษา

๒๖.๓ รับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียน การขอลอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๒๖.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๒๖.๕ พิจารณาคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๖.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

๒๖.๗ รับผิดชอบดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศ ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดวินัยให้อาจารย์ที่รักษารายงานให้หัวหน้าภาควิชาและคณบดีทราบ เพื่อพิจารณานำเสนออธิการบดีหรือรองอธิการบดีเพื่ออธิการบดีมอบหมายพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

หมวด ๖

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๗ การลงทะเบียนเรียน

๒๗.๑ กำหนดการ ขั้นตอนและวิธีการลงทะเบียนรายวิชาเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๗.๒ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้ชำระเงินตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๘ จำนวนหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาแต่ละภาคการศึกษาปกติ ไม่ต่ำกว่า ๔ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาฤดูร้อนไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิตและไม่เกิน ๔ หน่วยกิต

๒๘.๒ ในกรณีที่มิเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องลงทะเบียนเรียนเกินกว่าที่ได้กำหนด นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดี แต่เพิ่มได้ไม่เกินภาคการศึกษาละ ๓ หน่วยกิต

๒๘.๓ การลงทะเบียนเรียนต่ำกว่าที่กำหนดจะกระทำได้นเฉพาะนักศึกษาที่จะจบหลักสูตร และเหลือรายวิชาเรียนตามหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๘.๑ ให้ลงทะเบียนเท่าจำนวนหน่วยกิตที่เหลือได้

ข้อ ๒๙ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ (Audit)

๒๙.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ เป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้โดยไม่นับหน่วยกิตไม่บังคับให้นักศึกษาสอบ และมีผลการเรียนเป็น AU

๒๙.๒ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น และต้องชำระค่าหน่วยกิตตามรายวิชาที่เรียนและให้ระบุในการลงทะเบียนด้วยว่าเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

๒๙.๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตให้ลงในช่องผลการเรียนรายวิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตเฉพาะผู้ที่ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

๒๙.๔ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใด ๆ ที่มีชั้นการศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาพิเศษได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้การศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรและจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๐ การขอลอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา

๓๐.๑ การขอลอกรเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชาที่จะเรียน หมู่เรียน ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านการอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัด

๓๐.๒ การขอลอกรเพิ่ม หรือขอเพิ่มรายวิชาเรียนต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติและสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

๓๐.๓ การขอยกเลิกทุกรายวิชาหรือบางรายวิชาเรียน ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีก่อนถึงวันแรกของวันสอบปลายภาค เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์สำหรับภาคการศึกษาปกติ และ ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

๓๐.๔ นักศึกษาที่ขอลอกรเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติหรือ ๑ สัปดาห์ของภาคฤดูร้อน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา มีสิทธิได้รับเงินค่าลงทะเบียนรายวิชาที่ถอนโดยได้รับเงินคืนเต็มจำนวน หากพ้นกำหนดเวลานี้จะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนเรียนคืน

๓๐.๕ การขอลอกรายวิชาภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคฤดูร้อน จะไม่บันทึก W (Withdrawal) หากขอลอกรายวิชาเรียนหลังจาก ๓๐ วัน หรือ ๑๕ วัน แล้วแต่กรณี นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา จะบันทึก W ในรายวิชานั้น ๆ

๓๐.๖ นักศึกษามีสิทธิที่จะขอยกเลิกรายวิชาเรียนได้ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา แต่จำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือจะต้องไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต หากมีความจำเป็นต้องยกเลิกรายวิชาเรียนหลังจาก ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือเมื่อยกเลิกรายวิชาเรียนแล้ว จำนวนหน่วยกิตคงเหลือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต จะต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัด ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันสอบปลายภาค

๓๐.๗ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๐.๗.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบได้วิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ

๓๐.๗.๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบได้ F มาแล้ว โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา

ข้อ ๓๑ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

๓๑.๑ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาค นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ต้องดำเนินการรักษาสภาพนักศึกษภายในภาคการศึกษานั้นด้วย

๓๑.๒ นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้วและได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ให้เลือกเรียนวิชาเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระหว่างเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๐ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดสภาพการเป็นนักศึกษาของการจัดการศึกษานั้นๆ

ข้อ ๓๒ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้ปฏิบัติ ตามวิธีการ ขั้นตอนและในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด การผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของอธิการบดีโดยผ่อนผันได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา การยกเว้นหรือลดค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ การลา

๓๓.๑ นักศึกษามีสิทธิลาป่วยหรือการลากิจได้ไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น กรณีลาป่วยหรือการลากิจที่ไม่เกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาในการอนุมัติ หากเกินจากนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัด

๓๓.๒ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาแล้ว มีสิทธิได้รับการผ่อนผันการสอบ การนับเวลาเรียน และสิทธิอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนหรือการสอบ

ข้อ ๓๔ การลาพักการศึกษา

๓๔.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓๔.๑.๑ ถูกเกณฑ์ หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๓๔.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๓๔.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๓๔.๑.๔ เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ ถ้าได้ลงทะเบียนโดยสมบูรณ์ในมหาวิทยาลัยมาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๓๔.๒ การลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ ๓ ของภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา และให้คณบดีเจ้าสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ยกเว้นการลาพักการศึกษาในกรณีข้อ ๓๔.๑.๑ - ๓๔.๑.๓ โดยให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๓๔.๓ การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาใหม่ ทั้งนี้ การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับความยินยอมจากผู้นักครอง

๓๔.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษารวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๓๔.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าเรียนต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนต่อคณบดี ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ และให้คณบดีแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๓๔.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสุขภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๕ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย จะต้องได้รับความยินยอมจากผู้นักครอง และได้รับอนุมัติโดยคณบดีเจ้าสังกัด

หมวด ๗

การวัด และประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๖ การมีสิทธิเข้าสอบ

๓๖.๑ นักศึกษาผู้มีสิทธิในการสอบปลายภาคการศึกษาต้องอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้

๓๖.๑.๑ มีเวลาเรียนในรายวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

๓๖.๑.๒ กรณีที่มีเวลาเรียนรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ และคณบดีพิจารณาเห็นสมควรให้มีสิทธิสอบ

๓๖.๒ นักศึกษาผู้ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๓๖.๑.๑ หรือข้อ ๓๖.๑.๒ ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาให้ผลการเรียนเป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๗ ระเบียบการสอบ

๓๗.๑ การกำหนดจำนวนครั้ง วิธีการสอบ ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ประจำวิชา

๓๗.๒ ระเบียบการสอบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๗.๓ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น จะต้องยื่นคำร้องขอสอบต่อคณะภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น และสอบให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสอบตามปกติของวิชานั้น หากพ้นกำหนดให้ถือว่าขาดสอบ กรณีที่มีความจำเป็นต้องสอบเกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดี ทั้งนี้ หากไม่อาจปฏิบัติตามความดังกล่าวได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดี

๓๗.๔ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ ให้ถือว่าสอบตกได้ F ในวิชานั้น และถือว่าผิวนัยนักศึกษา จะต้องได้รับการพิจารณาโทษตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๘ การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษาอาจกระทำได้ระหว่างภาคการศึกษา ด้วยวิธีสอบย่อย ทำรายงาน งานที่แบ่งกันทำเป็นหมู่คณะ การทดสอบระหว่างภาคการศึกษา การเขียนสารนิพนธ์ประจำรายวิชา หรืออื่นๆ และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาจะมีการสอบปลายภาคสำหรับแต่ละรายวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยคิดคะแนนระหว่างภาคการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ แต่ต้องไม่เกินร้อยละ ๗๐ เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้วัดผลการศึกษาลักษณะอื่นโดยให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการเรียนหลังสอบปลายภาคการศึกษาในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสิ้นสุดการสอบปลายภาคการศึกษา โดยให้ปฏิบัติตามประกาศการส่งผลการเรียนของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจใช้วิธีทดสอบเทียบความรู้แทนการวัดผลการศึกษาตามความในวรรคก่อนก็ได้

ข้อ ๓๙ การประเมินผลการศึกษา

๓๙.๑ ให้คณะกรรมการประจำคณะอนุมัติผลการศึกษาแต่ละรายวิชา กำหนดให้ใช้ระบบระดับคะแนน และแต่มีระดับคะแนนในการวัดและประเมินผล ดังนี้

ระดับคะแนน	A	ความหมาย	ดีเยี่ยม (Excellent)	แต่มีระดับคะแนน ๔.๐๐
ระดับคะแนน	B+	ความหมาย	ดีมาก (Very Good)	แต่มีระดับคะแนน ๓.๕๐
ระดับคะแนน	B	ความหมาย	ดี (Good)	แต่มีระดับคะแนน ๓.๐๐
ระดับคะแนน	C+	ความหมาย	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	แต่มีระดับคะแนน ๒.๕๐
ระดับคะแนน	C	ความหมาย	พอใช้ (Fair)	แต่มีระดับคะแนน ๒.๐๐
ระดับคะแนน	D+	ความหมาย	อ่อน (Poor)	แต่มีระดับคะแนน ๑.๕๐
ระดับคะแนน	D	ความหมาย	อ่อนมาก (Very Poor)	แต่มีระดับคะแนน ๑.๐๐
ระดับคะแนน	F	ความหมาย	ตก (Fail)	แต่มีระดับคะแนน ๐

๓๙.๑.๑ ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ต้องไม่ต่ำกว่า D ถ้านักศึกษาได้รับระดับคะแนนในรายวิชาใดเป็น F ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นรายวิชาเลือกสามารถลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแทนได้ แล้วให้เปลี่ยนระดับคะแนนวิชาเลือกเดิมจาก F เป็น W

๓๙.๑.๒ ส่วนการประเมินรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๙.๒ ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนนได้ให้ประเมินผลโดยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	S	ความหมาย	ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ (Satisfactory)
สัญลักษณ์	U	ความหมาย	ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory)
สัญลักษณ์	I	ความหมาย	ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
สัญลักษณ์	W	ความหมาย	การถอนรายวิชาเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawal)
สัญลักษณ์	AU	ความหมาย	การเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละสาขาวิชาและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการเรียน U นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้

๓๙.๓ การให้ F ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้ด้วย

๓๙.๓.๑ นักศึกษาสอบตก

๓๔.๓.๒ นักศึกษาขาดสอบปลายภาคการศึกษา

๓๔.๓.๓ นักศึกษามีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๓๖.๑.๑ หรือข้อ ๓๖.๑.๒

๓๔.๓.๔ นักศึกษาทุจริตในการสอบ

๓๔.๓.๕ นักศึกษาที่ได้ I แต่ไม่ได้ดำเนินการขอประเมินผลเพื่อแก้ I ให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียน

๓๔.๔ การให้ S หรือ U ใช้สำหรับประเมินรายวิชาเรียนที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๔.๕ การให้ I ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๔.๕.๑ นักศึกษามีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๓๖.๑.๑ หรือข้อ ๓๖.๑.๒ แต่ขาดสอบปลายภาคเนื่องจากป่วย หรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๓๔.๕.๒ อาจารย์ผู้สอนและคณบดีเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นไม่สมบูรณ์ โดยไม่ใช่เป็นความบกพร่องหรือความผิดของนักศึกษา ในกรณีที่เมื่อเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่ง ให้อธิการบดีอนุมัติขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

๓๔.๖ นักศึกษาที่ได้ I จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนสัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด ภายในภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว และหากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการประเมินใหม่ภายในภาคการศึกษาถัดไป ให้นายทะเบียนของมหาวิทยาลัยเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี เว้นแต่อธิการบดีอนุมัติให้ขยายเวลา เนื่องจากเหตุสุดวิสัยอันมิใช่เกิดจากการกระทำหรือร่วมกระทำของนักศึกษาผู้นั้น ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๔.๕.๒

๓๔.๗ การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๔.๗.๑ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ออนรายวิชาเรียนตามข้อ ๓๐.๕

๓๔.๗.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๓๔

๓๔.๗.๓ นักศึกษาถูกล้างพ้นสภาพนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๓๔.๗.๔ นักศึกษาถูกล้างให้พ้นการศึกษาหลังจากลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น ๆ

๓๔.๗.๕ รายวิชาเลือกที่ได้ F และได้รับอนุมัติให้เรียนรายวิชาอื่นแทน

๓๔.๗.๖ นักศึกษาได้รับอนุมัติจากคณบดี ให้เปลี่ยนจาก I ที่นักศึกษาได้รับตามข้อ ๓๔.๕.๑ และครบกำหนดเวลาของการเปลี่ยน I แล้ว แต่การป่วยหรือเหตุอันสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด โดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้

๓๔.๘ การให้ AU ในรายวิชาใดจะกระทำในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๒๔

๓๔.๙ การนับจำนวนหน่วยกิต

๓๔.๙.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ย ให้นับจากทุกรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนแบบระดับคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนในรายวิชาใด ให้นำจำนวนหน่วยกิต และแต่มีระดับคะแนนที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยด้วย

๓๔.๙.๒ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

๓๔.๑๐ การคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๔.๑๐.๑ แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับแต่มีระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๓ ตำแหน่ง และให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ ที่มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไปเพื่อให้เหลือทศนิยม ๒ ตำแหน่ง สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น I ไม่ให้นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๓๙.๑๐.๒ แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา จนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิต กับแต่มีระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ ๓๙.๑๐.๑ เป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๓ ตำแหน่ง และให้ปัดเศษเฉพาะ ทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ ที่มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไปเพื่อให้เหลือทศนิยม ๒ ตำแหน่ง สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น I ไม่ให้นำหน่วยกิตมา รวมเป็นตัวหารเฉลี่ย กรณีที่สอบตกและต้องเรียนซ้ำ ให้นำรวมทั้งหน่วยกิตและผลการเรียนครั้งสุดท้ายไปคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ย สะสม

๓๙.๑๐.๓ การคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร ย้าย คณะ ให้คำนวณแต่มีระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบหรือไม่ก็ตาม

๓๙.๑๐.๔ การคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่นและนักศึกษาที่สำเร็จอนุ ปรินญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อให้คิดเฉพาะแต่มีระดับคะแนนของรายวิชาที่เรียนใหม่เท่านั้น

๓๙.๑๑ การแจ้งผลการเรียน

๓๙.๑๑.๑ มหาวิทยาลัยจะแจ้งผลการเรียนภายหลังจากการประมวลผลการเรียนแล้วเสร็จในแต่ละภาค การศึกษา

๓๙.๑๑.๒ ภาควิชาและคณะ จะระับการแจ้งผลการเรียนให้แก่นักศึกษา เฉพาะนักศึกษาที่มีหนี้สินต่อ มหาวิทยาลัย

๓๙.๑๑.๓ มหาวิทยาลัยจะระับการออกไปแสดงผลการศึกษาและใบรับรองใด ๆ ให้แก่นักศึกษาหาก นักศึกษาค้างชำระหนี้สินต่อมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการแจ้งผลการเรียนไปแล้วก็ตาม

ข้อ ๔๐ การเรียนเพื่อเปลี่ยนแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๔๐.๑ นักศึกษาอาจขอเรียนรายวิชาเดิมเพื่อเปลี่ยนแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้า สังกัดของนักศึกษา ทั้งนี้ การคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ใช้ผลการเรียนครั้งใหม่

๔๐.๒ ในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้โดยต้องเรียนวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๔ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษาเรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้วแต่แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ ก็อาจ เรียนซ้ำเฉพาะวิชาที่จะเรียนเพื่อยกระดับคะแนนได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทุกรายวิชา

๔๐.๓ กรณีนักศึกษาเข้ารับการศึกษานในหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง จะลงทะเบียนรายวิชาซ้ำหรือเทียบเท่ากับ รายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้

ข้อ ๔๑ การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาจะต้องรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติงาน ไม่ครบถ้วน เนื่องจากประพฤติดนและปฏิบัติงานขัดต่อระเบียบวินัย ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์หรือบุคคลจากภายนอกอาจพิจารณาส่งตัวกลับ าลา ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์ตามความต้องการแห่งหลักสูตรของคณะนั้น จะได้รับการประเมินผลไม่ผ่านเกณฑ์ (U) นักศึกษาจะต้อง ลงทะเบียนเรียนซ้ำใหม่

หมวด ๘

การสำเร็จการศึกษา การขอรับปริญญา และการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๔๒ การสำเร็จการศึกษา

๔๒.๑ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใดต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาที่สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น

๔๒.๒ ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้รับรองการสำเร็จการศึกษา และให้แสดงผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนส่งรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณา

๔๒.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

๔๒.๓.๑ มีความประพฤติดีและมีคุณธรรม

๔๒.๓.๒ ต้องเรียนและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรสาขาวิชา และเป็นไปตามข้อ ๑๐ แห่งข้อบังคับนี้

๔๒.๓.๓ ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔๒.๓.๔ ต้องไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรงตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๔๒.๓.๕ กรณีเทียบโอนรายวิชา ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา

ข้อ ๔๓ การขอรับปริญญา

๔๓.๑ นักศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๔๒

๔๓.๒ ให้นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญาต่อมหาวิทยาลัยตามวิธีการ ขั้นตอนและในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๓ นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา จะต้องไม่มีพันธะด้านหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัยและเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อข้อบังคับและระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๔ การให้ปริญญา

๔๔.๑ ให้มหาวิทยาลัยเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อขออนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย

๔๔.๒ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้ปริญญาเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๔๔.๒.๑ สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ U ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

๔๔.๒.๒ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนรายวิชาใดที่ได้ F หรือ U

๔๔.๒.๓ ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๒

๔๔.๒.๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องไม่มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม

๔๔.๒.๕ สำเร็จการศึกษายากในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนปีการศึกษาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๔๔.๒.๖ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนรายวิชา ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๔๕ การอนุมัติปริญญา

ให้สภาวิชาการเสนอชื่อผู้สมควรได้รับปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

ข้อ ๔๖ การให้เกียรติบัตรการเรียนดี

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและที่มีผลการเรียนดีต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติให้เกียรติบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการเรียนดี โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

๔๖.๑ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดี ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบหลักสูตร ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป

๔๖.๒ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดีเยี่ยม ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบหลักสูตร ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๗๕ ขึ้นไป

๔๖.๓ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดี และเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดีเยี่ยม ต้องไม่เป็นนักศึกษาที่ได้
ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม

คณะกรรมการประจำคณะจะพิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและมีผลการเรียนดีต่อสภาวิชาการ เพื่ออนุมัติให้
เกียรติบัตรแก่นักศึกษาที่มีผลการเรียนดี

บทเฉพาะกาล

.....

ข้อ ๔๗ ภายใต้บังคับข้อ ๔๖ ให้มีผลใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๔๘ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ใดเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้
ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลใช้บังคับอยู่ก่อนหรือในวันที่ข้อบังคับนี้มา
ใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘



(นายนิสสัย เวชชาชีวะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ภาคผนวก ง

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ.2550



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้
ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย
พ.ศ. ๒๕๕๐

โดยที่เป็นการสมควรให้มีระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียนและการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามครั้งที่ ๒ / ๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามจึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑** ระเบียบนี้ เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๐”
- ข้อ ๒** ระเบียบนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ ๓** ให้ยกเลิกระเบียบสภาประจําสถาบันราชภัฏว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา พ.ศ. ๒๕๔๖
- ข้อ ๔** บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๕ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอน ในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและแต้มระดับคะแนนของทุกรายวิชา ที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์” หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การโอนผลการเรียน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๖.๑ นักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือบัณฑิตศึกษา ที่เคยเรียนในหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมาแล้ว ไม่เกินสองปี หรือสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่เกินห้าปี สำหรับระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา อาจขอโอนหน่วยกิตรายวิชาในระดับเดียวกับที่เคยได้ศึกษามาแล้ว เพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาโดยยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายในระยะเวลาสองสัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาแต่ละภาค

๖.๒ รายวิชาที่นำมาโอนผลการเรียน ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอโอน และจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอนได้จะต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวม ของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่รับโอน หรือ ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่รับโอน

ในกรณีที่มียุทธศาสตร์เรียนหรือสำเร็จการศึกษาเกินกว่าที่กำหนดไว้ และ/หรือขอโอนหน่วยกิตเกินกว่าที่กำหนดไว้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี

๖.๓ การโอนหน่วยกิตในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย สำหรับระดับปริญญาตรีไม่ให้โอนหน่วยกิตในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือการศึกษานโยบายพิเศษ หรือวิทยานิพนธ์

๖.๔ ให้คณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี แต่งตั้งคณะกรรมการจากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องดำเนินการพิจารณาการโอนผลการเรียนของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่าระดับ C หรือ S แล้วแต่กรณี และในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี แล้วนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุมัติ ยกเว้นการโอนผลการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป ให้คณะกรรมการประจำสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๖.๕ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการโอนผลการเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่โอนได้ ให้รวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษาได้ และนำไปคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๖.๖ นักศึกษาต้องลงทะเบียนศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพหรือสำเร็จการศึกษามาแล้ว เกินระยะเวลาตาม ๖.๑ อาจยื่นคำร้องขอโอนผลการเรียนเป็นกรณีพิเศษได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ หรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย หรือคณะกรรมการประจำสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน แล้วแต่กรณี และต้องยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายในกำหนดเวลาตาม ๖.๑ ด้วย

ข้อ ๗ การเทียบโอนผลการเรียน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๗.๑ นักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือบัณฑิตศึกษา ที่เคยศึกษาในหลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่เกินสองปี หรือสำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง มาแล้วไม่เกินห้าปีสำหรับระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา อาจขอเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในระดับเดียวกับที่เคยได้ศึกษามาแล้ว เพื่อใช้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา โดยยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายในระยะเวลาสองสัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาแต่ละภาค

๗.๒ รายวิชาที่นำมาขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาใหม่ที่ขอเทียบโอน และจำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนได้จะต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่รับเทียบโอนหรือไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่รับเทียบโอน

๗.๓ การโอนหน่วยกิตในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย สำหรับระดับปริญญาตรีไม่ให้โอนหน่วยกิตในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ หรือการศึกษานโยบายพิเศษหรือวิทยานิพนธ์

๗.๔ ให้คณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี แต่งตั้งคณะกรรมการ จากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง พิจารณาดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่าระดับ C หรือ S แล้วแต่กรณี และในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี แล้วนำเสนอ

คณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุมัติ ยกเว้นการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา ศึกษาทั่วไป ให้คณะกรรมการประจำสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาจากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๗.๕ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่เทียบโอนได้ ให้รวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษาได้ แต่ไม่ต้องนำไปคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๗.๖ นักศึกษาต้องลงทะเบียนศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพหรือสำเร็จการศึกษามาแล้ว เกินระยะเวลาตาม ๗.๑ อาจยื่นคำร้องขอเทียบโอนผลการเรียนเป็นกรณีพิเศษได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี และต้องยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนภายในกำหนดเวลาตาม ๗.๑ ด้วย

ข้อ ๘ การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๘.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ให้เทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของนักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ากับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ภายในสองสัปดาห์ของภาคการศึกษาแต่ละภาค

๘.๒ ให้คณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี แต่งตั้งคณะกรรมการจากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการเทียบระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง ด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้ง ด้วยการทดสอบ การประเมินแฟ้มสะสมงาน หรือการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ให้ครอบคลุมลักษณะ ของนักศึกษาตามมาตรฐานของรายวิชาที่เทียบโอน โดยผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ C หรือ S แล้วแต่กรณี สำหรับรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และไม่ต่ำกว่า B หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี สำหรับรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา แล้วนำเสนอผลการเทียบโอนให้คณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุมัติ ยกเว้นการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เทียบเท่ากับรายวิชาศึกษาทั่วไป ให้คณะกรรมการประจำสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๘.๓ จำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนได้จะต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ และไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ขอเทียบ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๘.๔ ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่เทียบโอนได้ ให้รวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษาได้ แต่ต้องไม่นำไปคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๘.๕ นักศึกษาต้องลงทะเบียนศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๙ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย หากสอบผ่านและมีหน่วยกิตสะสมครบ สามในสี่ของหลักสูตรที่กำลังศึกษา อาจยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อขอโอนรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วเทียบเข้าศึกษาเพื่อขอรับปริญญาในสาขาอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่โอนได้ ให้นำรวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษาได้และนำไปคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

สาขาที่นักศึกษาสามารถเข้าศึกษาและจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอนได้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยและต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ ให้นักศึกษาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยก่อนระเบียบนี้ใช้บังคับ คงไว้ซึ่งสิทธิในการยื่นคำร้องตามระเบียบนี้ โดยไม่ขัดต่อกำหนดเวลาการยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๖.๑, ๗.๑ และ ๘.๑

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัย และเมื่อตีความและวินิจฉัยแล้วให้
ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐



(นายนิสสัย เวชชาชีวะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ภาคผนวก จ

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

ลำดับ	รายวิชาในกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ IT	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ๙ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
1	พื้นฐานเทคโนโลยี สารสนเทศ	ITF: หัวข้อหลักในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ITF: ความเป็นมาของเทคโนโลยีสารสนเทศ ITF: สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ITF: การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ SIA: บริบทขององค์กร SP: คอมพิวเตอร์ในบริบทของสังคม SP: บริบทในองค์กร SP: ความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ MS: การประยุกต์คณิตศาสตร์กับงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	7010101 หลักสำคัญของเทคโนโลยี สารสนเทศ 7010104 คณิตศาสตร์ดิสครีต สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ
2	พื้นฐานการเขียน โปรแกรม	PF: พื้นฐานของโครงสร้างข้อมูล PF: องค์ประกอบโปรแกรม PF: การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ PF: อัลกอริทึมกับการแก้ปัญหา PF: การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์	7010102 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์1 7010105 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์2 7010202 กระบวนการพัฒนา ซอฟต์แวร์1 7010206 กระบวนการพัฒนา ซอฟต์แวร์2
3	แพลตฟอร์ม คอมพิวเตอร์	PT: ระบบปฏิบัติการ PT: โครงสร้างและสถาปัตยกรรม PT: โครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ SA: ระบบปฏิบัติการ SA: โปรแกรมประยุกต์ SA: กิจกรรมการบริหารจัดการระบบ SA: การบริหารจัดการระบบในด้านต่าง ๆ	7010107 เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม คอมพิวเตอร์
4	คณิตศาสตร์สำหรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ	MS: ตรรกะพื้นฐาน MS: ความน่าจะเป็นเชิงวิยุต MS: ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ และเซต MS: ทฤษฎีกราฟและต้นไม้ MS: การประยุกต์คณิตศาสตร์กับงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	7010104 คณิตศาสตร์ดิสครีต สำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ

ลำดับ	รายวิชาในกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ IT	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ๙ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
5	สถิติสำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ	MS: ตัวแปรสุ่มและฟังก์ชัน MS: ความน่าจะเป็นและการแจกแจง ความน่าจะเป็น MS: การทดสอบสมมติฐาน MS: การเลือกตัวอย่างและสถิติเชิงพรรณนา MS: การถดถอยเชิงเส้น MS: การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ MS: การประยุกต์สถิติกับงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	7010304 สถิติสำหรับเทคโนโลยี สารสนเทศ
6	ระบบเว็บ	WS: เทคโนโลยีเว็บ WS: สถาปัตยกรรมของสารสนเทศ WS: สื่อดิจิทัล WS: การพัฒนาเว็บ WS: จุดอ่อนของระบบเว็บ	7010106 เทคโนโลยีเว็บ
7	เครือข่าย	NET: พื้นฐานของระบบเครือข่าย NET: เวิร์กและสวิตช์ซิง NET: เครือข่ายระดับกายภาพ NET: ความมั่นคงของเครือข่าย NET: การบริหารเครือข่าย NET: การประยุกต์งานในด้านต่าง ๆ	7010201 เครือข่าย 1 7010205 เครือข่าย 2
8	ฐานข้อมูล	IM: พื้นฐานและแนวคิดการจัดการสารสนเทศ IM: ภาษาในการสอบถามฐานข้อมูล IM: สถาปัตยกรรมในการจัดระเบียบข้อมูล IM: แบบจำลองข้อมูล IM: การจัดการสภาพแวดล้อมของฐานข้อมูล IM: ฐานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	7010203 การบริหารสารสนเทศ1 7010206 การบริหารสารสนเทศ2
9	การโต้ตอบระหว่าง มนุษย์กับคอมพิวเตอร์	HCI: ปัจจัยทางด้านมนุษย์ HCI: มุมของเอชซีไอเมื่อประยุกต์ในด้านต่าง ๆ HCI: การประเมินโดยให้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง HCI: การพัฒนาส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานให้มี ประสิทธิภาพ HCI: การเข้าถึงคอมพิวเตอร์ HCI: เทคโนโลยีใหม่ๆ HCI: การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยให้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง	7010305 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายวิชาในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ IT	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ๙ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
10	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการระบบ	<p>SIA: การวิเคราะห์ความต้องการ</p> <p>SIA: การจัดหาและแหล่งที่มา</p> <p>SIA: การบูรณาการระบบและการนำไปใช้งาน</p> <p>SIA: การบริหารโครงการ</p> <p>SIA: การทดสอบ และการประกันคุณภาพ</p> <p>SIA: บริบทขององค์กร</p> <p>SIA: สถาปัตยกรรมระบบ</p> <p>IPT: การเชื่อมต่อระหว่างระบบ</p> <p>IPT: แผนที่ข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูล</p> <p>IPT: การเขียนโปรแกรมแบบมุ่งเน้นการทำงานร่วมกัน</p> <p>IPT: เทคนิคการเขียนสคริปต์</p> <p>IPT: แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงของซอฟต์แวร์</p> <p>IPT: ประเด็นอื่น ๆ</p> <p>IPT: ภาพรวมของภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรม</p>	<p>7010204 ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจ</p> <p>7010301 การบริหารโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>7010302 การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>7010202 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์1</p> <p>7010206 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์2</p> <p>7010303 การโปรแกรมในระบบเว็บ</p>
11	การสื่อสารและการบริการทางด้านIT	<p>SP: การสื่อสารทางวิชาชีพ</p> <p>SP: แนวคิดและประเด็นที่เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม</p> <p>SP: การบริหารจัดการการบริการ</p>	<p>7010302 การบริหารบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>7010402 การสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
12	ความมั่นคงและการประกันภัยสารสนเทศ	<p>IAS: หลักการของความมั่นคงและการประกันภัยสารสนเทศ</p> <p>IAS: กลไกในการรักษาความมั่นคง</p> <p>IAS: ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติจริง</p> <p>IAS: นโยบาย</p> <p>IAS: การโจมตี</p> <p>IAS: ความมั่นคงด้านต่าง ๆ</p> <p>IAS: การสืบค้นร่องรอย</p> <p>IAS: สถานะของสารสนเทศ</p> <p>IAS: บริการด้านความมั่นคง</p> <p>IAS: แบบจำลองการวิเคราะห์การคุกคาม</p> <p>IAS: จุดอ่อน</p>	<p>7010401 การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ1</p>

ลำดับ	รายวิชาในกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ IT	องค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ๙ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ	รายวิชาในหลักสูตร
13	จริยธรรมทางวิชาชีพ	SP: บทบาทของคอมพิวเตอร์ในสังคม SP: ทรัพย์สินทางปัญญา SP: ประเด็นทางกฎหมาย SP: บทบาทในองค์กร SP: ประเด็นในเชิงวิชาชีพและจริยธรรมและการ รับผิดชอบต่อสังคม SP: ความเป็นมาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ SP: สิทธิส่วนบุคคล สิทธิพลเมือง	7010307 มิติทางสังคมและจริยธรรม สำหรับนักเทคโนโลยี สารสนเทศ
14	โครงงานเทคโนโลยี สารสนเทศ	SIA: การวิเคราะห์ความต้องการ SIA: การจัดหาและแหล่งที่มา SIA: การบูรณาการระบบและการนำไปใช้งาน SIA: การบริหารโครงการ SIA: การทดสอบและการประกันคุณภาพ SIA: บทบาทขององค์กร SIA: สถาปัตยกรรมระบบ SP: ทรัพย์สินทางปัญญา SP: การสื่อสารทางวิชาชีพ SP: แนวคิดและประเด็นที่เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม	7010450 โครงงานเทคโนโลยี สารสนเทศ