



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 *สุวิทย์ งาม*



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554)

ขอรับรองว่าเอกสารนี้เป็นของมหาวิทยาลัย  
ให้ลงนามโดยชอบในการประชุมครั้งที่ ๑ / ๒๕๕๕  
วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์



ที่ ศธ 0506(4) / 8493

3083  
20 มิ 55 15:15

ถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

กองบริหารการศึกษา (ภายนอก)  
เลขรับ..... 377  
25 มิ 55 2555

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้เสนอหลักสูตรเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบ ดังรายละเอียดตามหนังสือ ที่ ศธ 0535/0639 ลงวันที่ 2 เมษายน 2555 และที่ ศธ 0535/0904 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2555 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2555 จำนวน 4 หลักสูตรแล้ว ดังนี้

1. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีไทย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554)
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 4 เล่ม

ส.อ. อิศกร นิล

- เพื่อโปรดทราบ

- เสนอขอรับทราบจาก กศจ. อิศกร นิล

21 มิ 55

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

13 มิถุนายน 2555

นางสาวพรพรรณ

[Signature]

นางสาวพรพรรณ อธิวิจิตร

ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

- [Signature]

11 มิ 55

- [Signature]

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา  
โทร. 02-610-5454  
โทรสาร 02-354-5530



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2555 ส.ร.พ. ๑๒



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

## สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	9
1. ชื่อหลักสูตร.....	9
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	9
3. วิชาเอก.....	9
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	9
5. รูปแบบของหลักสูตร.....	9
5.1 รูปแบบ.....	9
5.2 ภาษาที่ใช้.....	9
5.3 การรับเข้าศึกษา.....	9
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น.....	9
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา.....	10
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	10
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน.....	10
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	10
9. ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	11
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน.....	11
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ วางแผนหลักสูตร.....	12
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ.....	12
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม.....	12
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยว ข้องกับพันธกิจของสถาบัน.....	12
12.1 การพัฒนาหลักสูตร.....	12

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน.....	13
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน.....	14
13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยภาควิชา/ภาควิชาอื่นของสถาบัน.....	14
13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน.....	14
13.3 แผนบริหารจัดการ.....	14
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร.....	15
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	15
1.1 ปรัชญา.....	15
1.2 วัตถุประสงค์.....	15
2. แผนพัฒนาปรับปรุง.....	15
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร.....	17
1. ระบบการจัดการศึกษา.....	17
1.1 ระบบ.....	17
1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน.....	17
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค.....	17
2. การดำเนินการหลักสูตร.....	17
2.1 วัน - เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน.....	17
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา.....	17
2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า.....	17
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาใน ข้อ 2.3.....	17
2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี.....	18
2.6 งบประมาณตามแผน.....	18
2.7 ระบบการศึกษา.....	19
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้าม มหาวิทยาลัย.....	19

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน.....	19
3.1 หลักสูตร.....	19
3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร.....	19
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร.....	19
3.1.3 รายวิชา.....	20
3.1.4 แผนการศึกษา.....	27
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา.....	31
3.2 ชื่อ – สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์	49
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร.....	49
3.2.2 อาจารย์ประจำ.....	50
3.2.3 อาจารย์พิเศษ.....	52
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจ	
ศึกษา).....	52
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม.....	53
4.2 ช่วงเวลา.....	53
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน.....	53
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย.....	53
5.1 คำอธิบายโดยย่อ.....	53
5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้.....	53
5.3 ช่วงเวลา.....	53
5.4 จำนวนหน่วยกิต.....	53
5.5 การเตรียมการ.....	53
5.6 กระบวนการประเมินผล.....	53

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล.....	54
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา.....	54
2. การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....	55
2.1 วิชาการศึกษาทั่วไป .....	55
2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม.....	55
2.1.2 ด้านความรู้.....	55
2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา.....	55
2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ.....	55
2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	56
2.2 วิชาเฉพาะด้าน.....	56
2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม.....	56
2.2.2 ด้านความรู้.....	57
2.2.3 ทักษะทางปัญญา.....	58
2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ.....	59
2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	61
3. แผนที่แสดงความกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping).....	62
3.1 วิชาการศึกษาทั่วไป.....	62
3.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม.....	62
3.1.2 ด้านความรู้.....	62
3.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา.....	62
3.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ.....	62
3.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	62

## สารบัญ (ต่อ)

3.2	วิชาเฉพาะด้าน.....	66
3.2.1	ด้านคุณธรรม จริยธรรม.....	66
3.2.2	ด้านความรู้.....	66
3.2.3	ทักษะทางปัญญา.....	66
3.2.4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ.....	67
3.2.5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	67
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา.....	74
1.	กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	74
2.	กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา.....	74
3.	เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	75
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์.....	76
1.	การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่.....	76
2.	การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์.....	76
2.1	การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล.....	76
2.2	การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ.....	76
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร.....	77
1.	การบริหารหลักสูตร.....	77
2.	การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน.....	78
2.1	การบริหารงบประมาณ.....	78
2.2	ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม.....	78
2.3	การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม.....	78
2.4	การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร.....	79

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. การบริหารคณาจารย์.....	79
3.1 การรับอาจารย์ใหม่.....	79
3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและ ทบทวนหลักสูตร.....	79
3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ.....	79
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน.....	80
4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง.....	80
4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน.....	80
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำแก่นักศึกษา.....	80
5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา.....	80
5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา.....	80
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต.....	80
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators).....	81
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร.....	83
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน.....	83
1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน.....	83
1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน....	83
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม.....	83
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร.....	84
4. การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง.....	84
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร.....	86
ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร .....	93
ภาคผนวก ค รายงาน เสนอสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิ .....	95

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ง ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลักสูตรพ.ศ.2548และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554.....	98
ภาคผนวก จ ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรพ.ศ.2554กับ มคอ.1.....	105
ภาคผนวก ก ข้อบังคับ และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	109
ภาคผนวก ข ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร .....	127

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี / ภาควิชาคณิตศาสตร์และ  
คอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอก เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 128 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

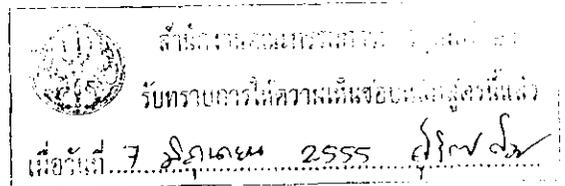
การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง



5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 11/2554 วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2554
- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 วันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2555
- เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา คอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 8.2 นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 8.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- 8.4 นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
- 8.5 ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- 8.6 ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
- 8.7 นักพัฒนาเว็บไซต์
- 8.8 ผู้จัดการซอฟต์แวร์
- 8.9 ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 8.10 นักวิชาชีพหรือนักวิชาการในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๕ สุรินทร์

(มคอ.๒) หน้า 11

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิสภาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นางสาวกนกวรรณ กันยะมี		อาจารย์	วท.ม (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2546
				มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542
				วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
				สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์	
2	นางสาวจุฬาลักษณ์ มหาวิน		อาจารย์	วท.ม (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2547
				มหาวิทยาลัยนเรศวร	2539
				ค.บ. (คณิตศาสตร์-คอมพิวเตอร์)	
				สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์	
3	นางชนิดา เรืองศิริ วัฒนกุล		อาจารย์	วท.ม (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2549
				มหาวิทยาลัยนเรศวร	2545
				วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
				มหาวิทยาลัยนเรศวร	
4	นางนารีวรรณ พวงภาศีศิริ		อาจารย์	วท.ม (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2547
				สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2536
				พระนครเหนือ	
				วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
				วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์	
5	นายพิชิต พวงภาศีศิริ		อาจารย์	วท.ม (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2546
				สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2538
				พระนครเหนือ	
				วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
				สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	

หมายเหตุ หมายเลข 1,2,3 เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดทั้งความเปลี่ยนแปลง โอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นการบริหารจัดการองค์ความรู้ที่เป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมที่จะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย เป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยปี พ.ศ. 2544-2553 (IT2010 Conceptual Framework) ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมสารสนเทศ ยุคการสื่อสารไร้พรมแดน การใช้เครือข่ายความเร็วสูงและอินเทอร์เน็ต ได้กลายเป็นสิ่งปกติธรรมดาในหลายๆ ประเทศ ในประเทศไทยก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นเทคโนโลยีที่มีราคาและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คส์ เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมัยใหม่มีความเร็วสูง ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่งตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จำเป็นต้องใช้นักเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมาก ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้แนะและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทย

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ และรองรับการแข่งขันทางธุรกิจคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในประเทศ

ไทยและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่ดีและเก่ง

## 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย และมุ่งสร้างปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่ดีและเก่ง เนื่องจาก การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรม และค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสาร สังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและคุ้มค่า และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในมาตรฐานและตัวชี้วัดต่างๆ ดังนี้

### 1) สกอ. มาตรฐานที่ 2 การเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 2.1 มีระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร

ตัวชี้วัดที่ 2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวชี้วัดที่ 2.3 มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการ

เรียนการสอนซึ่งบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม

### 2) สมศ. มาตรฐานที่ 2 การเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 2.1.1 การบริหารหลักสูตร

### 3) กพร.

ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและความพึงพอใจ

ของนักศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 17 ประสิทธิภาพของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### 4) มรอ. มาตรฐานที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนการดำเนินงาน

ตัวชี้วัดที่ 1.1 มีการกำหนดปรัชญาหรือปณิธาน ตลอดจนมีกระบวนการพัฒนากลยุทธ์แผนดำเนินงานและมีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนให้ครบทุกภารกิจ

### 5) มคอ. มาตรฐานที่ 2 การเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 2.1 มีระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร

ตัวชี้วัดที่ 2.2 มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวชี้วัดที่ 2.3 มีโครงการหรือกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนซึ่งบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม

ตัวชี้วัดที่ 2.16 ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานต่อหลักสูตรทั้งหมด

ตัวชี้วัดที่ 2.17 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร การศึกษา

### 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

#### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักสูตรที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนรู้ เนื่องจากองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ มาจากต่างประเทศ นอกจากนี้สามารถรับงานจากต่างประเทศเข้ามาทำในประเทศไทย และมีโอกาสได้ไปทำงานที่ต่างประเทศด้วย การสื่อสารทั้ง พูด ฟัง เขียน อ่าน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นสิ่งสำคัญกับความสำเร็ของนักศึกษาในหลักสูตร จึงต้องมีการปรึกษากับคณะที่เปิดสอนทางภาษาอังกฤษและปรับให้เหมาะสมกับหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีวิชาพื้นฐานความรู้ทางธุรกิจ การจัดการ เพื่อการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ ตลอดจนความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติ

#### 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

กลุ่มรายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาจากคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น ควรเลือกเรียนวิชาที่หลักสูตรมีความจำเป็นต้องนำไปใช้หรือมีความสอดคล้องกับหลักสูตรเพื่อให้ นักศึกษาได้รับความรู้ที่เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตรนั้นๆ ส่วนมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนต้องเป็นไปตามกรอบมาตรฐานของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 13.3 การบริหารจัดการ

ความร่วมมือในการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบหลักสูตรกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชาอื่นในคณะที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ โดยความร่วมมือในการประสานงานกับภาควิชาอื่นนั้น เป็นการเปิดโอกาส มิได้กำหนดเฉพาะหรือเจาะจงกับคณะ ใด แต่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรอื่น โดยหากมีการบริการการเรียนการสอนให้หลักสูตรอื่น จะมีการเรียนและประเมินผลเป็นปกติ ส่วนการพิจารณาจะมอบให้แก่วิชาให้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บูรณาการความรู้กับทุกศาสตร์ สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตให้เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ สะสมองค์ความรู้ในศาสตร์ทุกๆด้าน บูรณาการสร้างสรรค์ผลงานให้เท่าทันกระแสเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์

1.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้เหมาะสมกับการประกอบอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ให้มีความพร้อมในการทำงานเป็นทีมกับบุคลากรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และอาชีพอิสระอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม

1.2.3 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ภาคทฤษฎี และมีทักษะในภาคปฏิบัติ สำหรับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นไป หรือมีการพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

### 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด	1. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล (ACM/IEEE) 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ 2. ความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. พัฒนานุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง	1. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก 2. อาจารย์สายปฏิบัติการต้องมีใบรับรองวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอนปฏิบัติ (Workshop Certification)	1. ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร 2. ใบรับรองวิชาชีพ

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค กำหนดค่าต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข)

##### 1.2 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า และ

2.2.2 คุณสมบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข)

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรที่ไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจมีพื้นฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอรวมทั้งทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา เนื่องจากการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องใช้ตำรา รวมทั้งเอกสารประกอบการสอนที่เป็นภาษาอังกฤษ

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษาคควรมีผลการเรียนในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีผลสอบมาตรฐานด้านดังกล่าวในระดับผ่าน กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ให้จัดอบรมในภาคฤดูร้อนก่อนเริ่มภาคการศึกษาแรก

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	40	40

## 2.6 งบประมาณตามแผน

รายการ	งบประมาณ					หมายเหตุ
	2555	2556	2557	2558	2559	
ค่าตอบแทน	2,000,000	4,000,000	6,000,000	8,000,000	8,100,000	
ค่าใช้สอย	600,000	1,200,000	1,800,000	2,400,000	3,000,000	
ค่าวัสดุและ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	800,000	1,600,000	2,400,000	3,200,000	3,500,000	
รวมงบดำเนินการ	3,400,000	6,800,000	10,200,000	13,600,000	14,600,000	
ค่าครุภัณฑ์	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	
รวมงบลงทุน	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	
เงินทั้งหมด	4,000,000	7,400,000	10,800,000	14,200,000	15,200,000	

หมายเหตุ : งบประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 22,000 บาท ต่อคน ต่อปี

มีรายละเอียดดังนี้

ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 14,200,000 บาท ต่อ 40 คน ต่อ 4 ปี

ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 3,550,000 บาท ต่อ 40 คน ต่อ 1 ปี

ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 22,000 บาท ต่อ 1 คน ต่อปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ข)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

2.8.1 การโอนและการเทียบโอน เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการ โอนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ข)

2.8.2 ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอก ระบบและการศึกษาดตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ข)

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต

### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

    บังคับเรียน 18 หน่วยกิต

    เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมี รายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

### ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต

    1.1 วิชาแกน 9 หน่วยกิต

    1.2 วิชาเฉพาะด้านบังคับ 52 หน่วยกิต

    1.3 วิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

    1.4 วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

### 3.1.3 รายวิชา

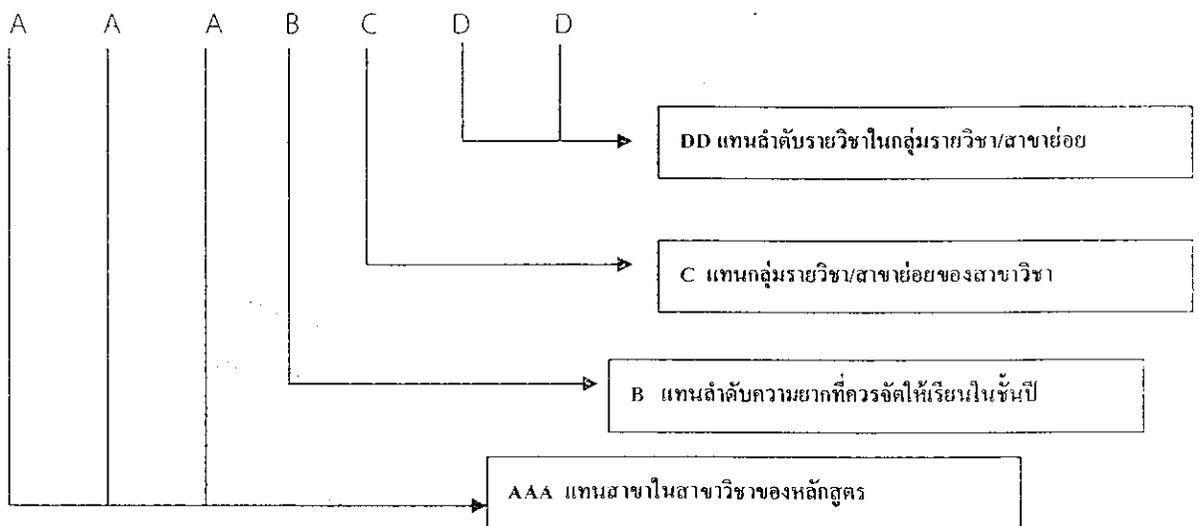
#### 3.1.3.1 รหัสวิชา

ในการกำหนดรหัสวิชาสามตัวแรกตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์จะแตกต่างกันแต่ละสาขา และจำแนกออกเป็นสาขาย่อยอีก ในการจำแนกสาขาจะยึดหลักการจำแนกของ ISCED (International Standard Classification of Education) โดยมีรายละเอียดดังนี้

400 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (401-413 แทนสาขาย่อยในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

#### 413 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการสร้างรหัสวิชาเป็นระบบตัวเลข 7 หลัก ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์มีระบบและความหมายดังนี้



ตัวอย่าง

รหัสรายวิชา สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4131101	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
4131401	ปฏิบัติการระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4132101	กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
4132102	เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
4132701	เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4133102	การออกแบบและการบริหารเครือข่าย	3(2-2-5)
4123310	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

## จากตัวอย่างรายวิชาข้างต้น

413--- หมายถึง รายวิชาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวเลขหลักที่สี่ในที่นี้จะมีค่าเป็น 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 ใดๆอย่างหนึ่งในหลักสูตร

## ปริญญาตรี 4 ปี

4131--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 1

4132--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2

4133--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 3

4134--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 4

ตัวเลขหลักที่ห้า หมายถึง รายวิชาในกลุ่ม/สาขาย่อยต่าง ๆ ของสาขา จากรายวิชาตัวอย่าง  
ในสาขาจะได้

413-1-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์

413-2-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านฐานข้อมูลและการ

## ประมวลผล

413-3-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านการเขียนโปรแกรมภาษา

413-4-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านระบบปฏิบัติการ

413-5-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านวิเคราะห์และออกแบบ

## ระบบ

413-6-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านโปรแกรมประยุกต์

413-7-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านสถาปัตยกรรม

## คอมพิวเตอร์

413-8-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

413-9-- หมายถึง รายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้านการศึกษาเอกเทศ/หัวข้อ

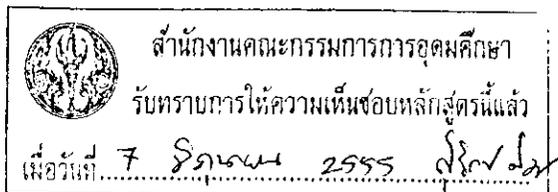
## พิเศษ/สัมมนา

ตัวเลขหลักที่หกและเจ็ด หมายถึง แทนลำดับที่ของวิชาที่อยู่ในกลุ่ม/สาขาย่อยต่าง ๆ ของ  
สาขา เช่น

413--01 หมายถึง รายวิชาลำดับที่ 1 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี

413--03 หมายถึง รายวิชาลำดับที่ 3 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี

413--05 หมายถึง รายวิชาลำดับที่ 5 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี



ตัวอย่าง

4132701 เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)  
หมายถึงรายวิชาในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับความยากหรือควรจัดให้  
เรียนในชั้นปีที่ 2 อยู่ในกลุ่มวิชา/สาขาย่อยรายวิชาในกลุ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาย่อยด้าน  
สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ลำดับรายวิชาที่ 1 มีจำนวน 3 หน่วยกิต

## 3.1.3.2 หน่วยกิต

มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการคิดชั่วโมงเรียนบรรยายฝึกปฏิบัติใน  
ห้องเรียน และมีเวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เมื่อคิดรวมทั้งบรรยาย ฝึกปฏิบัติ และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มี  
ชั่วโมงเรียนเป็น 3 เท่า ของจำนวนหน่วยกิต เช่น รายวิชาทฤษฎี 1(1-0-2) หมายถึง บรรยาย 1  
ชั่วโมง ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2 ชั่วโมง

## 3.1.3.3 รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 บัณฑิตเรียนในกลุ่มต่อไปนี้ 18 หน่วยกิต

## กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และภาษา

1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Learning Skills

1500106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Thai for Communication

1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

English for Communication

2500105 ท้องถิ่นของเรา 3(2-2-5)

Our Community

2500107 การพัฒนาทักษะชีวิต 3(2-2-5)

Life Skills Development

## กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

4000115 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า 3(2-2-5)

Information Technology for Study skills

1.2 ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า		12 หน่วยกิต
<b>กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และภาษา</b>		
1500109	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
1500110	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
2000102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
2500106	สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ Thai Society and Globalization	3(3-0-6)
2500108	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law for Daily Life	3(3-0-6)
2500109	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)
3500101	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข Economic for Happy Living	3(3-0-6)
<b>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์</b>		
4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0-6)
4000109	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise Science for Health	3(2-2-5)
4000114	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
5500101	เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Royal – Initiated Technology for Life Quality Development	3(2-2-5)
5000110	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life	3(2-2-5)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมีรายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตร รวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข.หมวดวิชาเฉพาะ		92 หน่วยกิต
1.1 วิชาแกน		9 หน่วยกิต
4011101	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introduction to Physics	3(3-0-6)
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ Mathematics for Computer	3(3-0-6)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics	3(3-0-6)
1.2 วิชาเฉพาะด้านบังคับ		52 หน่วยกิต
1554603	ภาษาอังกฤษสำหรับสารสนเทศ English for Information	3(3-0-6)
2562302	กฎหมายธุรกิจ Business Laws	3(3-0-6)
4121204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithm	3(2-2-5)
4121305	หลักการเขียนโปรแกรม Principles of Programming	3(2-2-5)
4121403	ปฏิบัติการระบบคอมพิวเตอร์ Computer System Operation	3(2-2-5)
4122105	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Management	3(2-2-5)
4122205	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ Database System and Design	3(2-2-5)
4123104	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Project Management of Information Technology	3(2-2-5)
4123106	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(3-0-6)
4123310	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(2-2-5)

4123506	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information System Analysis and Design	3(2-2-5)
4123904	ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Research Methodology in Computer Science and Information Technology	3(3-0-6)
4123905	การสัมมนาทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Computer and Information Technology	1(0-2-1)
4124707	เว็บเทคโนโลยี Web Technology	3(2-2-5)
4131101	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ Principles of Information Technology	3(2-2-5)
4132101	เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต Network Technology and Internet	3(2-2-5)
4132701	เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ Computer System Technology	3(2-2-5)
4134901	การศึกษามอกเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Independent Study in Information Technology	3(0-6-3)
1.3 วิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า		24 หน่วยกิต
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ Introduction to Business	3(3-0-6)
4121306	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)
4122206	ระบบจัดการฐานข้อมูล Database Management System	3(2-2-5)
4123307	การพัฒนางานประยุกต์บนเว็บ Web-based Application	3(2-2-5)
4123501	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ Object-Oriented Analysis and Design	3(2-2-5)
4123642	เทคโนโลยีสื่อผสม Multimedia Technology	3(2-2-5)
4123643	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านกราฟิก Computer Application for Graphics	3(2-2-5)

4124102	การวางแผนทรัพยากรในองค์กร Enterprise Resources Planning	3(2-2-5)
4124103	ความปลอดภัยของการสื่อสารและระบบสารสนเทศ Communication Security and Information System	3(2-2-5)
4124609	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ Geographical Information System	3(2-2-5)
4124611	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2-5)
4132601	การบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Integrative Information Technology I	3(2-2-5)
4132602	การบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Integrative Information Technology II	3(2-2-5)
4133101	การออกแบบและการบริหารเครือข่าย Network Design and Administration	3(2-2-5)
<b>1.4 วิชาชีพให้เด็กเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้</b>		<b>7 หน่วยกิต</b>
<b>1.4.1 กลุ่มวิชาสหกิจ</b>		
4134801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Preparation for Cooperative Education to Information Technology	1(0-2-1)
4134802	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Cooperative Education to Information Technology	6(0-36-0)
<b>1.4.2 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์</b>		
4134803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Preparation of Coaching Profession Experience to Information Technology	1(0-2-1)
4134804	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Coaching Profession Experience in Information Technology	6(0-36-0)

ข. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	
4011101	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)	
4131101	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
4121305	หลักการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)	
รวมกิตหน่วย		18	

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)	
4121204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3(2-2-5)	
4131403	ปฏิบัติการระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
2562302	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)	
รวมหน่วยกิต		18	

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
4122105	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
4122205	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ	3(2-2-5)	
4132701	เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
xxxxxxx	เลือกเสรี	2(x-x-x)	
รวมหน่วยกิต		20	

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
4123506	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ สารสนเทศ	3(2-2-5)	
4123106	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)	
4132101	เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
xxxxxxx	เลือกเสรี	2(x-x-x)	
รวมหน่วยกิต		20	

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
1554603	ภาษาอังกฤษสำหรับสารสนเทศ	3(3-0-6)	
4123904	ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	
4133104	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
xxxxxxx	เลือกเสรี	2(x-x-x)	
รวมหน่วยกิต		20	

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
4123905	การสัมมนาทางด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-2-1)	
4124707	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2-5)	
4123310	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4121305
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
รวมหน่วยกิต		16	

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
4134901	การศึกษาเอกเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-6-3)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
xxxxxxx	วิชาเฉพาะด้านเลือก	3(x-x-x)	
4134801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-2-1)	
หรือ			
4134803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-2-1)	
รวมหน่วยกิต		10	

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา / รายชื่อวิชา		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตัวเอง)	วิชาบังคับก่อน
4134802	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-36-0)	4134801
หรือ			
4134804	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	6(0-36-0)	4134803
รวมหน่วยกิต		6	

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

## ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป :

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1500103	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Learning Skills พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในกระบวนการอ่าน โดยบูรณาการทั้งด้านการฟัง การอ่าน และการเขียน เพื่อให้มีความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ขนบธรรมเนียมประเพณี งานอดิเรก กีฬา ข่าว และปัญหาสังคม โดยใช้เทคนิคการอ่านที่สูงขึ้น การอ่านเพื่อหาหัวข้อเรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ และรายละเอียด ให้สามารถเขียนสรุปความเพื่อรายงานข้อความจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้โดยเน้นทักษะการอ่านและการสืบค้น	3(3-0-6)
1500106	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะที่เป็นเครื่องมือสื่อสาร ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน หลักการใช้คำ สำนวนไทย เพื่อการสื่อสาร การฝึกทักษะการรับสาร ด้วยการดู การฟัง การอ่าน อย่างมีวิจารณญาณ ปฏิบัติการส่งสาร ด้วยการพูดการเขียน อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
1500107	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน แบบบูรณาการ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียนพัฒนาความมั่นใจของผู้เรียนในการฟังและการพูด โดยผ่านกระบวนการคิดที่เป็นขั้นตอน เรียนรู้และเข้าใจการพูดภาษาอังกฤษในบริบทที่หลากหลาย และสามารถพูดภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสมสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1500109	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
	พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทางด้านธุรกิจ มนุษยศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศวิทยาศาสตร์ ความรู้ทั่วไปและเรื่องที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยเน้นความรู้เรื่องโครงสร้าง คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้นๆ รวมทั้งให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาที่ได้เรียนในการนำเสนอ โครงการ	
1500110	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
	พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาของ ผู้เรียน ศึกษาโครงสร้าง การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษ ในรูปแบบที่เป็นทางการได้ ตลอดจนการ เรียนรู้ร่วมกันในการแก้ไข ปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียน นำไปสู่การสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพหุ ทักษะและจิตพิสัย ฝึกการตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องาน และจิตพิสัย ฝึกการตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย	
2500105	ท้องถิ่นของเรา Our Community	3(2-2-5)
	ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัด อุตรดิตถ์ แพร่ และ น่าน ตลอดจนศึกษาถึงบุคคลสำคัญของท้องถิ่น สภาพสังคม เศรษฐกิจ การปกครอง วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และอัตลักษณ์ของท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้ศึกษาความสัมพันธ์และ ผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางแก้ไขเพื่อพัฒนา ท้องถิ่น อันนำไปสู่ความภาคภูมิใจและความสมานฉันท์ ประองคองในท้องถิ่น	
	ปฏิบัติ	
	เรียนรู้สถานที่สำคัญและแหล่งเรียนรู้ของท้องถิ่น เก็บข้อมูลภาคสนาม ด้าน วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา ตลอดจนศึกษาสภาพปัญหาของท้องถิ่น ผลกระทบและแนว ทางแก้ไข	

รหัสวิชา 2500107	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การพัฒนาทักษะชีวิต <b>Life Skills Development</b>	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 3(2-2-5)
	<p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความจริงของชีวิตตามโลกทัศน์ทางปรัชญาและศาสนา หลักคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต ปัจจัยและองค์ประกอบของพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตนเอง การพัฒนาทักษะการวางแผนชีวิต การเรียนรู้และเข้าใจตนเองในด้านการคิดและการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ การคบเพื่อน ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม กระบวนการเรียนรู้เรื่องเพศอย่างรอบด้าน การฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ เพื่อพัฒนาชีวิตและการทำงาน การนำหลักการและทฤษฎีไปใช้ในการดำรงชีวิตเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมที่หลากหลายอย่างมีความสุข</p>	
2000102	สุนทรียภาพของชีวิต <b>Aesthetic Appreciation</b>	3(3-0-6)
	<p>ศึกษาและจำแนกข้อมูลในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิด กับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรม โดยสังเขปความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมา กับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหวสู่ทัศนศิลป์ ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าจาก (1) ระดับการรำลึก (2) ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย (3) นำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ</p>	
2500106	สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ <b>Thai Society and Globalization</b>	3(3-0-6)
	<p>ศึกษาอารยธรรมของมนุษยชาติ สภาพทั่วไปของสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณี ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมไทย แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างความภาคภูมิใจอันนำไปสู่ความรัก ความสามัคคีและความสามานฉันท์ปรองดองในสังคม ผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสังคมโลกในช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงสมัยปัจจุบัน</p>	

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)  
2500108 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

**Law for Daily Life**

ความหมาย ประเภท ที่มา หลักทั่วไปของกฎหมาย ความสำคัญของกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ กฎหมายอาญา การนำหลักกฎหมายไปใช้ในชีวิตประจำวัน สิทธิพื้นฐาน หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม ข้อควรปฏิบัติ ฝึกใช้กฎหมายแก้ปัญหาในสถานการณ์กรณีศึกษาต่างๆ

2500109 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

**Man and Environment**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมบนแนวคิดพื้นฐานด้านระบบนิเวศ ประชากร การตั้งถิ่นฐาน คุณภาพชีวิต ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการส่งเสริม ป้องกันและการรักษาสิ่งแวดล้อม แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมือง การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

3500101 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข 3(3-0-6)

**Economy for Happy Living**

ศึกษาบทบาทของเศรษฐกิจตลอดจนประเด็นร่วมสมัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่ดีมีสุขของมนุษย์ในสังคมเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ชุมชน และสังคม รวมทั้งสามารถนำหลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ต่างๆ ประยุกต์ใช้ร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการเป็นผู้บริโภคอย่างมีเหตุผล หรือผู้ประกอบการได้โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อให้ ครัวเรือน ชุมชน และสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
	<b>Science for Quality of Life</b>	
	ศึกษาความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินชีวิตรวมทั้งการใช้พลังงานและสารเคมีในชีวิตประจำวันผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตการดูแลสุขภาพของตนเองและผู้อื่น ทราบองค์ประกอบในการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย มีความรู้ในเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพ และการใช้ยาในชีวิตประจำวัน	
4000109	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
	<b>Exercise Science for Health</b>	
	ศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสุขภาพที่เกี่ยวกับสุขภาพและคุณภาพชีวิตของมนุษย์หลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ การออกกำลังกาย ที่ส่งผลส่งผลต่อสุขภาพที่ดีการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายด้วย กิจกรรมทางกายกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่างๆ โภชนาการและพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง ตามวัย เพศ การทดสอบสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการประเมินผลข้อระวังและหลีกเลี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมกับตนเองและวัย เพศ การทดสอบ สมรรถภาพเพื่อสุขภาพและการประเมินผลข้อระวังและหลีกเลี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายจาก การออกกำลังกาย รวมทั้งการบริโภคอาหาร ฝึกปฏิบัติตามโปรแกรม การฝึกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมทางสุขภาพ ที่ส่งผลต่อสุขภาพที่ดี สมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และศีลธรรม	
4000114	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	<b>Mathematics in Daily Life</b>	
	การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การเก็บรวบรวม การนำเสนอ การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล ดอกเบี้ย ภาษี หุ้น การเช่าซื้อ การจำนอง การขายฝาก และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)  
4000115 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นกว่า : 3(2-2-5)

**Information Technology for Study Skills**

ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอิทธิพลและผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้ข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการสืบค้นข้อมูลการแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่างๆ บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือสื่อชนิดต่างๆ รวมทั้งการเคารพสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา และความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งให้บริการสารสนเทศ ระบบจัดเก็บ และค้นคืนสารสนเทศ การใช้งานและเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมตามรูปแบบมาตรฐานสากล ตลอดจนการจัดทำรายงานตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5000110 พืชพรรณเพื่อชีวิต 3(2-2-5)

**Plant for Life**

ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การอนุรักษ์และการพัฒนาพืชพรรณ

**ปฏิบัติการ**

เที่ยวไปในป่าใหญ่ เขาสูงและทุ่งกว้าง หนึ่งต้นหลายชีวิต สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว หนึ่งต้นที่แปรเปลี่ยนกับกาลเวลา ลุยโคลน เดินหาด ข้ามน้ำทะเลกว้าง ทรวดทรงผิวพรรณแห่งพืชพรรณ รูปลักษณ์ที่หลากหลาย กลุ่มและหมวดหมู่ของพืช เส้นผ่าของกลีบ ความโอชะแห่งรสชาติ ขาวไร่ ขาวสวน สาวโรงงานกับผลผลิตจากไร่นาสวน

5500101 เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)

**Royal – Initiated Technology for Quality of Live Development**

เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริและการนำมาใช้ในการดำรงชีวิต เทคโนโลยีเกี่ยวกับภูมิปัญญาในท้องถิ่น การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและพอเพียง เทคโนโลยีเพื่อการงานและอาชีพ การอนุรักษ์พลังงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการดูแลรักษา ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน

## ข. หมวดวิชาเฉพาะ

รหัสวิชา 1554603	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับสารสนเทศ <b>English for Information</b> พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการอ่านเอกสาร คำว่า วารสารวิชาการ งานวิจัย และการเขียนเอกสาร วารสารวิชาการ งานวิจัย และนำเสนอโครงการ ที่เกี่ยวกับสารสนเทศ	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 3(3-0-6)
2562302	กฎหมายธุรกิจ <b>Business Laws</b> หลักกฎหมายทั่วไป องค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมธุรกิจ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วย นิติกรรม สัญญา หินี้ และเอกเทศสัญญา กฎหมายว่าด้วยหลักประกันสินเชื่อกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน การคุ้มครองของผู้บริโภคและป้องกันการค้าที่ไม่เป็นธรรม กฎหมายเกี่ยวกับการฟื้นฟูกิจการ และการระงับข้อพิพาททางธุรกิจ	3(3-0-6)
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ <b>Introduction to Business Operation</b> ลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคลการบริหารสำนักงานซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ	3(3-0-6)
4011101	ฟิสิกส์เบื้องต้น <b>Introduction to Physics</b> คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่และแรงงานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สถิติศาสตร์ของไหล พลศาสตร์ของไหล ปฏิกิริยาการเคลื่อนที่และเคออส อุณหพลศาสตร์จักรความร้อน ไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า สมการแมกซ์เวลล์วงจรไฟฟ้า กระแสสลับฟิสิกส์แผนใหม่เบื้องต้น	3(3-0-6)

รหัสวิชา <b>4091606</b>	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ <b>Mathematics for Computer</b> ศึกษาพื้นฐานเกี่ยวกับตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบเลขฐาน ต่างๆ โดยเฉพาะเลขฐาน 2, 8, 16 เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ พีชคณิต บูลีน	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) <b>3(3-0-6)</b>
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น <b>Introduction to Probability and Statistics</b> ความน่าจะเป็น การแปรสุ่ม (Random variable) การแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability distribution) การคาดคะเนทางคณิตศาสตร์ (Mathematical expectation) การแจกแจง ค่าที่ได้จากตัวอย่าง (Sampling distribution) หลักการประมาณ (Estimation) การทดสอบสมมุติฐาน (Hypothesis testing)	3(3-0-6)
4121204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม <b>Data Structures and Algorithm</b> หลักการของโครงสร้างข้อมูล การวิเคราะห์ความซับซ้อนอัลกอริทึม ประเภทของ โครงสร้างข้อมูล โครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ แดวลำดับ กองซ้อน แดวคอย รายการเชื่อมโยง ต้นไม้ กราฟ การสร้างข้อมูลแบบนามธรรม ขั้นตอนวิธีและการหาประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้ โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมเพื่อแก้ปัญหาเชิงโปรแกรม	3(2-2-5)
4121305	หลักการเขียนโปรแกรม <b>Principles of Programming</b> หลักการเขียนโปรแกรม ขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหาเชิงโปรแกรม การควบคุม การไหลของขั้นตอนวิธี การเขียนผังงาน การเขียนโปรแกรมจากขั้นตอนวิธี การควบคุมโปรแกรม แบบลำดับ แบบเลือก แบบวนซ้ำ การกำหนดตัวแปร การแบ่งโปรแกรมเป็นโมดูล การทดสอบ โปรแกรมและแก้ไขข้อผิดพลาด ศึกษาการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใด ภาษาหนึ่ง ศึกษางานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4121306	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ <b>Object-Oriented Programming</b>	3(2-2-5)
<p>หลักการการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ โครงสร้างโปรแกรมในภาษาเชิงวัตถุ ความหมายและกลุ่มของวัตถุ คุณลักษณะและพฤติกรรมของวัตถุ คลาสและหลักการสำคัญของคลาส การห่อหุ้ม การสืบทอด การพ้องรูป การนำเอาส่วนประกอบของซอฟต์แวร์กลับมาใช้ กราฟิก การสร้างและจัดการ โครงสร้างข้อมูลพลวัต กรณีศึกษาการเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ</p>		
4122105	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ <b>Information Technology Management</b>	3(2-2-5)
<p>องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป้าหมายและระบบการทำงานระหว่างองค์กร การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร หลักการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร ฝึกปฏิบัติการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร</p>		
4122205	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ <b>Database System and Design</b>	3(2-2-5)
<p>หลักการระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ความขึ้นแก่กันของข้อมูลและการทำให้เป็นบรรทัดฐาน พจนานุกรมข้อมูล ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง การแปลงเชิงสัมพันธ์ เทคนิคการทำให้เกิดผลสำหรับระบบฐานข้อมูล บุรณภาพของข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การเกิดภาวะพร้อมกัน การย้อนกลับและการกู้คืน เพื่อการประยุกต์ใช้กับซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลในปัจจุบัน</p>		
4122206	ระบบจัดการฐานข้อมูล <b>Database Management System</b>	3(2-2-5)
<p>หลักการของระบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การบริหารฐานข้อมูล การพัฒนาฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ ระบบความปลอดภัยของฐานข้อมูล ผลิตภัณฑ์การจัดการระบบฐานข้อมูลในปัจจุบัน</p>		

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4123106	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(3-0-6)
	<b>Management Information System</b>	
	<p>หลักการเกี่ยวกับ โครงสร้างองค์กร การจัดการระบบสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยี องค์กรประกอบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศ บทบาทหน้าที่ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภายในและภายนอกองค์กร ผลกระทบด้านจริยธรรมในสังคมสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผน การควบคุม การตัดสินใจในงานด้านต่างๆ ทั้งองค์กรภาครัฐและภาคธุรกิจ แนวโน้มของระบบสารสนเทศในอนาคต กรณีศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรต่างๆ</p>	
4123307	การพัฒนางานประยุกต์บนเว็บ	3(2-2-5)
	<b>Web-based Application</b>	
	<p>หลักการของเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บเบราว์เซอร์ เทคนิคการออกแบบ และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ภาษาในการเขียนสคริปต์และการเขียนโปรแกรมสำหรับงานประยุกต์บนเว็บ การต่อเชื่อมกับระบบฐานข้อมูล การจัดการทรัพยากรสำหรับงานประยุกต์บนเว็บ</p>	
4123501	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
	<b>Object-Oriented Analysis and Design</b>	
	<p>แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเชิงวัตถุ วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน หลักการพัฒนาระบบงานแบบทีนক্রีเมนตัล ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วยการสร้างแบบจำลองเกี่ยวกับความต้องการ การใช้เทคนิคยูสเคส หลักการใช้ภาษาทางภาพเพื่อการออกแบบ ยูเอ็มแอล การออกแบบคลาส ความสัมพันธ์ระหว่างคลาสและวัตถุ การสร้างระบบงานโดยใช้เลสทูล แนวคิดเกี่ยวกับการทดสอบระบบงาน</p>	

รหัสวิชา 4123506	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ <b>Information System Analysis and Design</b>	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 3(2-2-5)
	<p>หลักการและขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ เครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์สารสนเทศระบบงานเดิม การวางแผนแก้ปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานใหม่ ผังระบบงาน ตารางการตัดสินใจและต้นไม้การตัดสินใจ การวิเคราะห์ความคุ้มค่า การออกแบบวิธีการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ การประเมินและการตัดสินใจ การควบคุมและความปลอดภัย การจัดทำเอกสาร ประกอบการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาระบบงานในองค์การ</p>	
4123310	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ <b>Human-Computer Interaction</b>	3 (2-2-5)
	<p>วิชาบังคับก่อน : 4121305 หลักการเขียนโปรแกรม หลักการเบื้องต้นของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านมนุษย์ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ กระบวนการรับรู้ ผลศึกษาความใช้งานได้ สภาวะแวดล้อมของการใช้งาน แนวทางการออกแบบระบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง แนวทางการประเมินผล การพัฒนาวิธีติดต่อผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพ มาตรฐานด้านการใช้งานได้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์และระบบที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้งานของมนุษย์ ส่วนสนับสนุนผู้บกพร่องในการรับรู้ การฝึกปฏิบัติ การทดลอง การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์</p>	
4123642	เทคโนโลยีสื่อผสม <b>Multimedia Technology</b>	3(2-2-5)
	<p>หลักการของสื่อผสม การประมวลผลภาพและเสียง การสร้างภาพเคลื่อนไหว มาตรฐานเกี่ยวกับงานสื่อผสม ฐานข้อมูลของสื่อผสม การใช้งานอุปกรณ์รับและส่งข้อมูลสื่อผสม การจัดเก็บข้อมูลสื่อผสมบนสื่อบันทึกข้อมูล การบีบอัดข้อมูล เครื่องมือสำหรับพัฒนางานสื่อผสม การจัดเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ การนำเสนอข้อมูลสื่อผสม กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้งานสื่อผสม</p>	

- |          |  |   |
|----------|--|---|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา   | หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 4123643  | การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านกราฟิก<br><br><b>Computer Application for Graphics</b><br><br>หลักการคอมพิวเตอร์กราฟิก กราฟิกแบบเวกเตอร์และราสเตอร์ อัลกอริทึมที่ใช้ในการออกแบบงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ หลักการและเทคนิคของการสร้างภาพกราฟิกสองมิติและสามมิติ การจัดการสี แสงและเงา การสร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างแบบจำลอง การแปลงภาพ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ทางด้านกราฟิก การใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานด้านศิลปะอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม                              | 3(2-2-5)                                |
| 4123904  | ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ<br><br><b>Research Methodology in Computer Science and Information Technology</b><br><br>หลักการ ทฤษฎี ความหมาย ประเภทของงาน ระเบียบวิธีวิจัยเพื่อให้ได้งานวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผน การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดเนื้อหา และการค้นหาข้อมูลงานวิจัย การนำเสนอหัวข้องานวิจัย การออกแบบงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผล บทสรุปของเทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ | 3(3-0-6)                                |
| 4123905  | การสัมมนาทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ<br><br><b>Seminar in Computer and Information Technology</b><br><br>หลักการของกระบวนการสัมมนา แนวคิดในการจัดสัมมนาแบบต่างๆ ค้นหาประเด็นปัญหาเรื่องที่สนใจและเป็นปัจจุบัน หรือเข้ารับฟังบรรยายวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมารวบรวมเรียบเรียง สรุปข้อคิดเห็นนำเสนอต่อที่ประชุม กรณีศึกษาจัดสัมมนาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการจัดสัมมนา   | 1(0-2-1)                                |
| 4124102  | การวางแผนทรัพยากรในองค์กร<br><br><b>Enterprise Resources Planning</b><br><br>โครงสร้างองค์กรขนาดใหญ่ การวางแผนเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรในองค์กรศึกษาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรขนาดใหญ่   | 3(2-2-5)                                |

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4124103	ความปลอดภัยของการสื่อสารและระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
	<b>Communication Security and Information System</b>	
	หลักการความปลอดภัยของการสื่อสารและระบบสารสนเทศ ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และการควบคุมการเข้าถึง การบุกรุกในคอมพิวเตอร์ ไวรัส และอื่น ๆ การวางแผนความปลอดภัยและการบริหารความปลอดภัย การเข้ารหัสลับ และวิทยาการเข้ารหัสลับ ความปลอดภัยของการสื่อสารและเครือข่าย ความปลอดภัยทางกายภาพ การพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล การออกแบบระบบความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	
4124609	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
	<b>Geographical Information System</b>	
	แนวคิดในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่องานทางภูมิศาสตร์ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ลักษณะของข้อมูล โครงสร้างและการนำเข้าข้อมูล ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอแนวทางในการประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับงานทางภูมิศาสตร์ ปัจจุบันและการวางแผน ฝึกปฏิบัติโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในงานทางภูมิศาสตร์	
4124611	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
	<b>Electronic Commerce</b>	
	หลักการพื้นฐาน เทคนิค องค์ประกอบ การจัดการที่สอดคล้องกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วัฏจักรของขบวนการธุรกิจที่สัมพันธ์กับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ศึกษากระบวนการรักษาความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ความต้องการ กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4124707	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2-5)

### Web Technology

เทคโนโลยีเว็ลด์ไวด์เว็บ ประกอบด้วย โพรโทคอลและภาษามาตรฐาน โครงสร้าง และองค์ประกอบของเว็บไซต์ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สถาปัตยกรรมของเว็ลด์ไวด์เว็บ การพัฒนา แอปพลิเคชันบนเว็บฝั่งไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ การรับและส่งข้อมูลผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ การใช้งาน เอ็กซ์เอ็มแอล และอาร์เอสเอสในการส่งผ่านข้อมูลระหว่างเว็บ ความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูล ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบเว็บเพจ มาตรฐานในการพัฒนาเว็บและ เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการพัฒนา การสร้างเว็บแบบพลวัต เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส

4131101	หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
---------	-------------------------------	----------

### Principles of Information Technology

แนะนำความรู้ในภาพรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบไปด้วย ภาพจำลองของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ การบริหารความซับซ้อน กระบวนการเปลี่ยนแปลงและประยุกต์ระบบเข้าสู่องค์กร การบริหารโครงการ การบริหารสารสนเทศ การประกันและรักษาความมั่นคงของสารสนเทศ เทคโนโลยีระบบสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และแขนงวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้องมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพ การปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตและผลกระทบที่เกิดต่อสังคม

4131403	ปฏิบัติการระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
---------	---------------------------	----------

### Computer System Operation

หลักการการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบอินพุต/เอาต์พุต หลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ ระบบปฏิบัติการชนิดต่างๆ การติดตั้ง และการใช้งานระบบปฏิบัติการ การบำรุงรักษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4132101	เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต Network Technology and Internet หลักพื้นฐานในการสื่อสารข้อมูล โปรโตคอลและสถาปัตยกรรม การส่งข้อมูล ตัวกลางในการสื่อสาร การเข้าและถอดสัญญาณ รูปแบบการสื่อสารข้อมูล การควบคุมเชื่อมโยง ข้อมูล การมัลติเพล็กซ์ เซอร์กิตสวิตชิงและแพ็คเกจสวิตชิง เทคโนโลยีระบบเครือข่าย ระบบปฏิบัติการเครือข่าย ความปลอดภัยของระบบเครือข่าย	3(2-2-5)
4132601	การบูรณาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Integrated Information Technology I แนวคิดพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ลักษณะเฉพาะของฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ งาน สารสนเทศ การแบ่งแอปพลิเคชันตามสภาพแวดล้อมการทำงาน เคสที่แอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชัน เว็บแอปพลิเคชัน ไอโฟนแอปพลิเคชัน เฟสบุ๊คแอปพลิเคชัน กูเกิ้ลแอปพลิเคชันแอนดรอยด์	3(2-2-5)
4132602	การบูรณาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Integrated Information Technology II ลักษณะและประเภทของเทคโนโลยี เทคนิคและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ทั้งภาคส่วนองค์กรของรัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจ และอื่นๆ	3(2-2-5)
4132701	เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ Computer System Technology แนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมของระบบคอมพิวเตอร์และ ระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย ส่วนประกอบทางฮาร์ดแวร์ หน่วยประมวลผล ระบบบัสและระบบ เชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก หน่วยความจำ หน่วยเก็บบันทึกข้อมูล ระบบปฏิบัติการ ส่วนประกอบ และหน้าที่ภายในระบบปฏิบัติการ โดยใช้กรณีศึกษาของระบบปฏิบัติการที่ใช้ในปัจจุบัน การฝึกปฏิบัติ หลักการและการฝึกหัดด้านการบริหารระบบ การจัดการบัญชีผู้ใช้บริการ การพิมพ์ การจัดสรร พื้นที่เก็บบันทึกข้อมูล การเฝ้าสังเกตและการแก้ไขปัญหา	3(2-2-5)

- |          |  |   |
|----------|--|---|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา   | หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 4123104  | <b>การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ</b><br><b>Project Management in Information Technology</b><br>ความหมายของโครงการและการบริหารโครงการ ทักษะที่สำคัญเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ทักษะด้านกำหนดเป้าหมาย กำหนดแผนงาน และการปฏิบัติงานตามแผน รวมทั้งทักษะด้านการบริหารบุคคล แนวคิดเกี่ยวกับการแยกกิจกรรมย่อยจากตัวโครงการ การกำหนดความรับผิดชอบ และการสร้างตารางเวลาทำงาน แนวคิดการสร้างผังงานลำดับก่อนหลังของกิจกรรมต่าง ๆ การจัดการแผนงานด้วยเทคนิคซีพีเอ็ม (CPM) เพิร์ท (PERT) และแกนต์ชาร์ท (Gantt Chart) การติดตาม และการประเมินผลโครงการ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการปิดโครงการ ฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3(2-2-5)                                |
| 4133101  | <b>การออกแบบและการบริหารเครือข่าย</b><br><b>Network Design and Administration</b><br>วิชาบังคับก่อน: 4132101 เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต<br>ฮาร์ดแวร์เครือข่ายและเทคนิคการเดินสาย โครงแบบอุปกรณ์จัดเส้นทาง การออกแบบทอพอโลยีเครือข่ายแลนเสมือน เครือข่ายส่วนบุคคลเสมือน การออกแบบทอพอโลยีแลนไร้สาย การบริการและจัดการเครือข่าย การติดตั้งโปรแกรมบริการเครือข่าย การทดสอบประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย  | 3(2-2-5)                                |
| 4134801  | <b>การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</b><br><b>Preparation for Cooperative Education in Information Technology</b><br>หลักการ แนวคิด ปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงาน การสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายเฉพาะด้าน จริยธรรมในวิชาชีพ ระบบบริหารคุณภาพงาน ในสถานประกอบการ แนวทางการจัดทำโครงการ การเขียนรายงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน และการนำเสนอผลงานโครงการ   | 1(0-2-1)                                |

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)  
 4134802 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(0-36-0) :

**Cooperative Education in Information Technology**

วิชาบังคับก่อน : 4134801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยี

สารสนเทศ

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการ หรือ  
 องค์กรผู้ใช้บัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการบริหารจัดการเทคโนโลยี  
 สารสนเทศ หรือองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง การ  
 ปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา การบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิบัติงาน  
 การจัดทำโครงการประกอบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เอกสารประกอบโครงการ นำเสนอ  
 โครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา จัดเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

4134803 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1(0-2-1)

**Preparation for Professional Experience in Information Technology**

หลักการ แนวคิด ปรัชญาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กระบวนการและระเบียบ  
 ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคนิคการสมัครงาน การสอบสัมภาษณ์  
 ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ การทำงานเป็นทีม  
 โครงสร้างการทำงานในองค์กร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายเฉพาะด้าน จริยธรรมในวิชาชีพ  
 ระบบบริหารคุณภาพงานในสถานประกอบการ แนวทางการจัดทำโครงการ การเขียนรายงาน การ  
 รายงานผลการปฏิบัติงาน และการนำเสนอผลงาน โครงการ

4134804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(0-36-0)

**Field Experience in Information Technology**

วิชาบังคับก่อน : 4134803 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยี

สารสนเทศ

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการหรือ  
 องค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึก  
 ประสบการณ์วิชาชีพ การบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิบัติงาน การจัดทำ  
 โครงการประกอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เอกสารประกอบโครงการ นำเสนอโครงการ การ  
 รายงานผลการปฏิบัติงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)  
4134901 การศึกษาเอกเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0-6-3)

Independent Study in Information Technology

วิชาบังคับก่อน: 4123104 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศึกษาปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำโครงการหรืองานวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการความรู้และทักษะพื้นฐานทางการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนางานประยุกต์บนเว็บด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต การออกแบบและการบริหารเครือข่าย รวมถึงทักษะด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการนำเสนอ การสอบวัดผลโครงการ



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๕

(มคอ.2) หน้า 49

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา	
					เดิม	ใหม่
1	อาจารย์	นางสาวกนกวรรณ กันขะมี	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์	ภาคผนวก ข	450	360
2	อาจารย์	นางสาวจุฬาลักษณ์ มหาวัน	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร ล.บ. (คณิตศาสตร์-คอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์	ภาคผนวก ข	450	360
3	อาจารย์	นางชวีดา เรืองศิริ วัฒนกุล	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ข	450	360
4	อาจารย์	นางนารีวรรณ พวงภาคีศิริ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์	ภาคผนวก ข	450	360
5	อาจารย์	นายพิชิต พวงภาคีศิริ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	ภาคผนวก ข	450	360

## 3.2.2. อาจารย์ประจำ

ร.น.	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระการสอน	
					ชม./ ปีการศึกษา	เดิม
1	อาจารย์	นายจำรูญ จันทร์กุญชร	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครุศรีนครินทร์	-	450	360
2	อาจารย์	นายพิระพล ชุนอาสา	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุดรศรีนครินทร์	-	450	360
3	อาจารย์	นายมานิตย์ พ่วงบางโพ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	-	450	360
4	อาจารย์	นายทฤมภ์ ชัยวิมลกุลปดี	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุดรศรีนครินทร์	-	450	360
5	อาจารย์	นายพิศิษฐ์ นาคใจ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	-	450	360
6	อาจารย์	นายสมคิด หุ่นใจ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุดรศรีนครินทร์	-	450	360

ที่	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขาวิชาเอก	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระการสอน	
					ชม/ ปีการศึกษา	เดิม
7	อาจารย์	นายสุรพล ชุ่มกลิ่น	วศ.ม.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์	-	450	360
8	อาจารย์	นายอนุชา เรืองศิริวัฒนกุล	วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์	-	450	360
9	อาจารย์	นายชุมพล แพร่น่าน	ค.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) วิทยาลัยครูพระนคร	-	450	360
10	อาจารย์	นางสาวณริสสา อ่อนคำ	วศ.ม.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	-	450	360
11	อาจารย์	นางสาวราตรี คำโมง	วท.ม.(วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (ศาสตร์คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง	-	450	360
12	อาจารย์	นายโสภณ วิริยะรัตนกุล	วศ.ม.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	-	450	360
13	อาจารย์	นายพรเทพ จันทร์เพ็ง	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูเพชรบุรี	-	450	360

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการพิจารณาผู้สอน

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริงของสถานประกอบการ ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาเสริมประสบการณ์วิชาชีพเพื่อฝึกให้นักศึกษารู้จักการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา มาใช้กับสภาพการทำงานจริง และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในทุกๆ ด้าน ก่อนออกไปทำงานจริง โดยหลักสูตรได้จัดการศึกษาทางเลือกจะแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง เพื่อให้นักศึกษาได้เลือกแนวทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับตนเอง จะประกอบด้วย

##### (1) สหกิจศึกษา

4134802 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(0-36-0)

##### (2) ฝึกประสบการณ์

4134804 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6(0-36-0)

#### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในการประกอบอาชีพ

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมองค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมงานและสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าแสดงออก มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

#### 4.2 ช่วงเวลา

เรียนวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ วิชาสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

#### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ วิชาสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม หรือการพัฒนาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ หรือการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรต่างๆ โดยโครงการต้องมีองค์กรที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเดี่ยวหรือเป็นทีมได้ มีความสามารถในการใช้เครื่องมือในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต จำนวน 1 รายวิชา

### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ประเมินผลจากแผนการดำเนินโครงการ และการนำเสนอโครงการ

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าโครงการ โดยมีผลบันทึกการทำงานและรายงานการทำงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบตามแผนการดำเนินโครงการ และมีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นกรรมการร่วมประเมินผลความก้าวหน้ากับอาจารย์ที่ปรึกษา

5.6.3 ประเมินจากการความสำเร็จของโครงการ พร้อมสอบประมวลความรู้ และมีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นกรรมการประเมินร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผล และขั้นตอนการวัดผลประเมินผลโครงการทั้งระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการประจำหลักสูตร

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

## 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานใน บางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำ และความ รับผิดชอบตลอดจนมีวินัยใน ตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการ กำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้ สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี</li> <li>- มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็น หัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความ รับผิดชอบ</li> <li>- มีกลไกที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้า เรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าใน การแสดงความคิดเห็น</li> </ul>
จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
จิตอาสา	มีกิจกรรมให้นักศึกษามีส่วนร่วมกับท้องถิ่น เช่น การออกค่าย อาสาพัฒนา กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม และพัฒนาท้องถิ่น ฯลฯ

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1. วิชาศึกษาทั่วไป

#### 2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์ สุจริตต่อตนเองและผู้อื่น
- (2) มีวินัย มีเหตุผล มีความความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีความเสียสละ มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะ และรู้รักสามัคคี
- (4) มีสุขภาพ อ่อนน้อม กตัญญูรู้คุณ ขยัน ประหยัดและอดทน
- (5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล

(6) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

#### 2.1.2 ด้านความรู้

- (1) รู้วิธีการเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีความรู้ในหลักการ ทฤษฎี เนื้อหาสาระ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถนำความรู้ การวิเคราะห์ จำแนกข้อเท็จจริงจากองค์ความรู้ได้

#### 2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของสถานการณ์ต่างๆ ประยุกต์ความรู้ บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้

(2) มีความเข้าใจในแนวคิด ประมวลความคิด จากองค์ความรู้ผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ

(3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงาน และองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและประเทศชาติ

#### 2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความสามารถในการวางแผนตนเอง และพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม
- (3) สามารถแสดงบทบาทของตนเองทั้งภาวะผู้นำ ผู้ตามในสถานการณ์ต่างๆ ได้

### 2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้ความรู้ทางสถิติ เครื่องมือสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวม การนำเสนอ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล และสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์และวัฒนธรรม

(3) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การรวบรวมและการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2 วิชาเฉพาะด้าน

### 2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

#### (1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาหรือผู้ประยุกต์โปรแกรมจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่นๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกันกับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุไว้

(1.1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(1.2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม

(1.3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

(1.4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(1.5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

(1.6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้สารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศต่อบุคคลองค์กรและสังคม

(1.7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

นอกจากนั้น หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีวิชาเกี่ยวกับ จริยธรรมและกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นวิชาบังคับ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานใน

ด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

(3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(3.1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

(3.2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3.3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

(3.4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

## 2.2.2 ความรู้

(1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับ สารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีเครือข่ายและการสื่อสาร รวมถึงมีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

(1.1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(1.2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามิ

(1.3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่างๆ ของระบบสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด

(1.4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

(1.5) รู้เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง

(1.6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชา เห็นเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจ ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(1.7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

(1.8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การทดสอบมาตรฐานของสาขาวิชาสามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

#### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และ ประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

#### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

(3.1) การทดสอบย่อย

(3.2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(3.3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

(3.4) ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ

(3.5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(3.6) ประเมินจากกลุ่มรายวิชาเสริมประสบการณ์วิชาชีพ

### 2.2.3 ทักษะทางปัญญา

#### (1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบ การศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่สอนนักศึกษานักศึกษาดัง

เน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

(1.1) คิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ

(1.2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไข

ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(1.3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความ

ต้องการ

(1.4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยี

สารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา โดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่างๆ

(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(2.1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

(2.2) การอภิปรายกลุ่มให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

(3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจาก การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

#### 2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ นี้

(1.1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลาย

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(1.2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(1.3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(1.4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(1.5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและ ส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(1.6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง

(1.7) คุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถวัดระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ

ให้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้อง ประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการ สัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มี ประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและ ความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(2.1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2.2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(2.3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงาน ได้เป็นอย่างดี

(2.4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

(2.5) มีภาวะผู้นำ

(3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่ม ในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วน ชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

## 2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1.1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์

(1.2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(1.3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(1.4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

(3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากการนำเทคนิควิธีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับด้านการสื่อสาร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่นๆ เพื่อใช้ในกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด หลักการและเหตุผล การคิดวิเคราะห์ เพื่อให้การเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ สำหรับการประเมิน โครงการ การนำเสนอให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

#### 3.1 วิชาการศึกษาทั่วไป

##### 3.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์ สุจริต ต่อตนเองและผู้อื่น
- (2) มีวินัย มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม
- (3) มีความเสียสละ มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะ และรู้จักสามัคคี
- (4) มีความสุภาพ อ่อนน้อม กตัญญูรู้คุณ ขยัน ประหยัดและอดทน
- (5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจน

เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล

- (6) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

##### 3.1.2 ด้านความรู้

- (1) รู้วิธีการเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีความรู้ในหลักการ ทฤษฎีของเนื้อหาสาระ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ จำแนกข้อเท็จจริงจากองค์ความรู้ได้

##### 3.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของสถานการณ์ต่างๆ และประยุกต์ความรู้บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้
- (2) มีความเข้าใจในแนวคิด ประมวลผลความคิด จากองค์ความรู้ผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ
- (3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและประเทศชาติ

##### 3.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความสามารถในการวางแผนตนเองและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม
- (3) สามารถแสดงบทบาทของตนเองทั้งภาวะผู้นำ ผู้ตาม ในสถานการณ์ต่างๆได้

##### 3.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้ความรู้ทางสถิติ เครื่องมือสารสนเทศ เพื่อเก็บรวบรวมการนำเสนอ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล และสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์และวัฒนธรรม

(3) มีวิจารณ์เฉพาะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การรวบรวมและนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล			5. ด้านทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
	4000109 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	●	●	●	●		●	○	○	○	●	●		●	●	●	○	○
4000114 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
5500101 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิต	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○
5000110 พืชพรรณเพื่อชีวิต	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○

### 3.2 วิชาเฉพาะด้าน

#### 3.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้สารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศต่อบุคคลองค์กรและสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 3.2.2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบสารสนเทศให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) รู้เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชา เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การทดสอบมาตรฐานของสาขาวิชาสามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียนตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

#### 3.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

(4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(7) คุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถวัดระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

3.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์

(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม









รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม										2. ความรู้										3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4			
4123104 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
4133101 การออกแบบและการบริหารเครือข่าย	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
4134801 การเตรียมความพร้อมสารกึ่งตัวนำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
4134802 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
4134803 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑
4134804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๑

(มคอ.2) หน้า 14

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม							2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถวิเคราะห์ข้อมูล						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	5.4
4134901 การศึกษาเอกเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑	๑	๑	๐	๑	๑	๑	๑	๑	๐	๑	๑	๑	๑	๑	๐	๐	๑	๐	๐	๑	๑	๑	๑	๑	๑	๐	๑	๑

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ดังนี้ (ภาคผนวก ข)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบ การประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และ นำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมิน ข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายใน สถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมา ปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพ ของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัย จะทำดำเนินการดังตัวอย่าง ต่อไปนี้

(1) ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของ ระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการ ประกอบการงานอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อ ประเมินความพึงพอใจบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบ ระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสใน ระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษา และเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

(5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ การเรียนรู้อ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวน โปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย (ข) จำนวนสิทธิบัตร (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การ สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข)

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา

1.3 การสนับสนุนด้านการศึกษาคือ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาศึกษาคือเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา

2.1.2 การสนับสนุนด้านการศึกษาคือ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.3 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก ส่วนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะหรือมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีคณบดีเป็นประธาน และกำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะมีการร่วมจัดการประชุมวางแผนกิจกรรม โครงการให้ เป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย คือ การเรียนการสอน บริการวิชาการ วิจัย และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และร่วมการจัดการเรียนการสอนร่วมกับกรรมการบริหารของคณะและอาจารย์ ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปี อย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดย อาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าว ทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐาน วิชาชีพด้านเทคโนโลยีในระดับสากล หรือระดับชาติ(หากมีการกำหนด)	1. หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐาน ที่กำหนด โดยหน่วยงานวิชาชีพด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความทันสมัย และมีการปรับปรุง สมัยเสมอ
2. กระตุ้นให้นักศึกษานึกความใฝ่รู้ มี แนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ ความสามารถในวิชาการวิชาชีพที่ ทันสมัย	2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการ พิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 3 ปี	2. จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติ และวิชา เรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษา ค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตร ให้มีคุณภาพมาตรฐาน	3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้ง ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนว ทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชา ให้นักศึกษา ได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัย ด้วยตนเอง	3. จำนวนและรายชื่ออาจารย์ประจำ ภาควิชาอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสิทธิภาพ และการพัฒนาเข้ารับการ อบรมของอาจารย์การเรียนรู้
4. มีการประเมินมาตรฐานของ หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้และหรือ ผู้ช่วยสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิด ความใฝ่รู้	4. จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุน การเรียนรู้ และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุน
	5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำ กว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มี ประสบการณ์หลายปี มีจำนวน คณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์	5. ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน และการสนับสนุนการ เรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดย นักศึกษา
	6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำ ในทางวิชาการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือ ในด้านที่เกี่ยวข้อง	6. ประเมินผล โดยคณะกรรมการ ที่ ประกอบด้วยอาจารย์ภายในคณะฯ ทุกๆ 2 ปี
	7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไป ศึกษาดูงานวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและ ต่างประเทศ	7. ประเมินผลโดยคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุกๆ 4 ปี

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	<p>8. มีการประเมินหลักสูตร โดย คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก 5 ปี</p> <p>9. จัดทำฐานข้อมูลของนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย งบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินฯ</p> <p>10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตร และการ เรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	8. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จ การศึกษาทุกๆ 2 ปี

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณในการดำเนินการของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ จะใช้ งบประมาณด้านบุคลากรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล ด้านห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน สำหรับหมวดค่าใช้สอยและเงินอุดหนุนจะขอรับการสนับสนุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นรายรับจากค่าหน่วยกิตนักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหอสมุดกลางที่มีหนังสือครอบคลุมทุกด้านทั้งตำราภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับคณะจะมีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะได้สนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้การจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อยหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อยหนังสือให้สำนักจัดหาเพื่อให้บริการได้อย่างทั่วถึงและครอบคลุม

ในส่วนของคณะจะมีห้องสมุดประจำคณะ เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะจัดสื่อการสอนทั้งด้านเทคโนโลยีและสื่อพื้นฐานต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอคภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ พร้อมทั้งอุปกรณ์ช่วยให้การเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

#### 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร คณะมีเจ้าหน้าที่ประจำส่วนงานต่างๆ เพื่อทำหน้าที่เฉพาะ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในการใช้งานให้อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรทั้งภายในและภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการนี้เจ้าหน้าที่ประจำส่วนงานต้องรายงานผลการประเมินการใช้งานในแต่ละส่วนงานให้คณะได้ทราบเป็นประจำ คณะจะนำผลการประเมินไปปรับปรุงเพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรเพียงพอต่อความต้องการของผู้รับบริการ

### 3. การบริหารคณาจารย์

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

#### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

#### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา ในการสรรหาอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยจะต้องระดับเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรง และมีคุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาโท

#### 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

##### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

##### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทาง เช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

#### 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

##### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

ขณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษามีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

##### 5.2 การอุทิศตนของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินอาจารย์ ในแต่ละรายวิชาได้ โดยทำการประเมินการสอน การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ซึ่งนักศึกษาสามารถที่จะประเมินตรวจสอบซึ่งทำได้โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจ แบบประเมินการสอนของอาจารย์เป็นต้น

#### 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับความต้องการกำลังคนสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น คาดว่ามีความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงมาก จากยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้กำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ของผู้ประกอบการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี-ดีมาก ทั้งนี้สาขาวิชาได้จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเนื่องเกี่ยวกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตาม ข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา(ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อน การเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ที่กำหนดภายใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การ สอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการ ดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 เมื่อปีที่ผ่านมา	-	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	: ปีการศึกษา				
	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการประชุมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการหรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับ การพัฒนาวิชาการหรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มี ต่อคุณภาพหลักสูตร เกือบไม่น้อยกว่า 3.5 จากจำนวนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เกือบไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1 – 5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

\* สกอ.บังคับตัวบ่งชี้ 12 ข้อ ที่เหลือแล้วแต่หลักสูตรจะกำหนด

## หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

:

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหา ก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- (1) ประเมิน โดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- (2) การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร หรือทีมผู้สอน
- (3) ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่
- (4) การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันอื่นในหลักสูตร

เดียวกัน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- (1) นศ.ปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่
- (2) ผู้ว่าจ้าง
- (3) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- (4) รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุง คำนึงด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อ พัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และ ในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตร  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๒.๖ นายอาวุธ แสนลี  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๗ อาจารย์อดุลย์ วุฒิจริพันธ์  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๘ นายชวลิต ประภัสสร   | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๙ นายคมกฤษ พินยา  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๒.๑๐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจนา ศิริวัลย์                                    | กรรมการ             |
| ๒.๑๑ อาจารย์ ดร.ณิชารีย์ ใจคำวัง  | กรรมการ             |
| ๒.๑๒ อาจารย์เผด็จการ กั้นแจ่ม   | กรรมการ             |
| ๒.๑๓ อาจารย์ธนากร ธนวัฒน์   | กรรมการ             |
| ๒.๑๔ อาจารย์สุนีย์ ปินทรายมูล   | กรรมการและเลขานุการ |
| ๒.๑๕ นางสาววัฒนาพร เจ้าแก้ว   | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๓. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี                   |                     |
| ๓.๑ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ   | ที่ปรึกษา           |
| ๓.๒ ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา  | ที่ปรึกษา           |
| ๓.๓ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                                       | ประธานกรรมการ       |
| ๓.๔ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ   | รองประธานกรรมการ    |
| ๓.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร อุดอ้าย                                  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๓.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร แทนทอง                                    | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๓.๗ อาจารย์พงศ์เทพ จันทร์สันเทียะ   | กรรมการ             |
| ๓.๘ อาจารย์ฉลวย เสาวคนธ์  | กรรมการ             |
| ๓.๙ อาจารย์ ดร.พรทิพพา พิญาพงษ์   | กรรมการ             |
| ๓.๑๐ อาจารย์จิราพร เกตุวราภรณ์  | กรรมการ             |
| ๓.๑๑ อาจารย์อัมพวัน ไมตรัตน์  | กรรมการและเลขานุการ |
| ๔. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม |                     |
| ๔.๑ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ   | ที่ปรึกษา           |
| ๔.๒ ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา  | ที่ปรึกษา           |
| ๔.๓ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                                       | ประธานกรรมการ       |
| ๔.๔ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ   | รองประธานกรรมการ    |
| ๔.๕ รองศาสตราจารย์ ดร.สุระ พัฒนเกียรติ                                    | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๔.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชินนทร์ อัมพรสถิต                               | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๔.๗ นายอารีระ ภัคมาตร์  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๔.๘ นางสาวสุชัญญา แอบแฝง  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๔.๙ อาจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์ธรพฤกษ์   | กรรมการ             |
| ๔.๑๐ อาจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ ขุมแสง   | กรรมการ             |

- |      |   |                     |
|------|---|---------------------|
| ๔.๑๑ | อาจารย์ชาติทอง โพธิ์ดง  | กรรมการ             |
| ๔.๑๒ | อาจารย์สุภาวดี น้อยน้ำใส  | กรรมการและเลขานุการ |
| ๕.   | คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา  |                     |
| ๕.๑  | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ   | ที่ปรึกษา           |
| ๕.๒  | ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา  | ที่ปรึกษา           |
| ๕.๓  | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                                     | ประธานกรรมการ       |
| ๕.๔  | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ   | รองประธานกรรมการ    |
| ๕.๕  | ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ                                      | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๕.๖  | รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ตั้งสัจจงพนธ์                              | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๕.๗  | รองศาสตราจารย์ ดร.ถนนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร                              | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๕.๘  | รองศาสตราจารย์ ดร.กรรวิ บุญชัย                                      | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๕.๙  | อาจารย์วุฒิ อูชะคำ  | กรรมการ             |
| ๕.๑๐ | อาจารย์เสรี แสงอุทัย  | กรรมการ             |
| ๕.๑๑ | อาจารย์วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์  | กรรมการ             |
| ๕.๑๒ | อาจารย์ทัศนาศ จารุชาติ  | กรรมการ             |
| ๕.๑๓ | อาจารย์กิตติ คุณกิตติ   | กรรมการ             |
| ๕.๑๔ | อาจารย์วิรัตน์ จำนงรัตน์พัน   | กรรมการ             |
| ๕.๑๕ | อาจารย์เบญจมาศ เกิดมาลัย  | กรรมการ             |
| ๕.๑๖ | อาจารย์ภาคภูมิ โชคทวีพานิชย์  | กรรมการและเลขานุการ |
| ๖.   | คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ |                     |
| ๖.๑  | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ   | ที่ปรึกษา           |
| ๖.๒  | ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา  | ที่ปรึกษา           |
| ๖.๓  | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                                     | ประธานกรรมการ       |
| ๖.๔  | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ   | รองประธานกรรมการ    |
| ๖.๕  | รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรรณ   | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๖.๖  | รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง                                   | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๖.๗  | นายอโนทัย ฉิมพาลี   | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๖.๘  | อาจารย์กฤษณ์ ชัยวัฒน์คุปต์  | กรรมการ             |
| ๖.๙  | ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุดมศักดิ์ บังเมฆ                                 | กรรมการ             |
| ๖.๑๐ | อาจารย์พรเทพ จันทรเพ็ง  | กรรมการ             |
| ๖.๑๑ | อาจารย์ราตรี คำโมง  | กรรมการ             |
| ๖.๑๒ | อาจารย์สมคิด หุ่นใจ   | กรรมการ             |
| ๖.๑๓ | อาจารย์ชุมพล แพร่น่าน   | กรรมการ             |

๖.๑๔	อาจารย์มานิตย์ พ่วงบางโพ	กรรมการ
๖.๑๕	อาจารย์สุรพล ชุ่มกลิ่น	กรรมการ
๖.๑๖	อาจารย์จำรูญ จันทร์บุญชร	กรรมการ
๖.๑๗	อาจารย์พิชิต พวงภาคีศิริ	กรรมการ
๖.๑๘	อาจารย์กนกวรรณ กันยะมี	กรรมการ
๖.๑๙	อาจารย์ยุทธชัย มิ่งขวัญ	กรรมการ
๖.๒๐	อาจารย์สุรพล สิงห์เนตร	กรรมการ
๖.๒๑	อาจารย์นลินี ชัยวิรัตน์นุกุล	กรรมการ
๖.๒๒	อาจารย์ ดร.พรทิพพา พิญาพงษ์	กรรมการ
๖.๒๓	อาจารย์อนุชา เรื่องศิริวัฒนกุล	กรรมการและเลขานุการ
๖.๒๔	อาจารย์โสภณ วิริยะรัตนกุล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๗. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		
๗.๑	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	ที่ปรึกษา
๗.๒	ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา	ที่ปรึกษา
๗.๓	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
๗.๔	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	รองประธานกรรมการ
๗.๕	รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๗.๖	รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๗.๗	อาจารย์กนกวรรณ กันยะมี	กรรมการ
๗.๘	อาจารย์นารีวรรณ พวงภาคีศิริ	กรรมการ
๗.๙	อาจารย์พิชิต พวงภาคีศิริ	กรรมการ
๗.๑๐	อาจารย์จุฬาลักษณ์ มหาวิน	กรรมการ
๗.๑๑	อาจารย์มานิตย์ พ่วงบางโพ	กรรมการ
๗.๑๒	อาจารย์พีระพล ขุนอาสา	กรรมการ
๗.๑๓	อาจารย์ราตรี คำโมง	กรรมการ
๗.๑๔	อาจารย์อนุชา เรื่องศิริวัฒนกุล	กรรมการ
๗.๑๕	อาจารย์ฤกษ์ชัย ชัยวัฒนคุปต์	กรรมการ
๗.๑๖	อาจารย์ยุทธชัย มิ่งขวัญ	กรรมการ
๗.๑๗	อาจารย์สุรพล สิงห์เนตร	กรรมการ
๗.๑๘	อาจารย์นลินี ชัยวิรัตน์นุกุล	กรรมการ
๗.๑๙	อาจารย์ ดร.พรทิพพา พิญาพงษ์	กรรมการ
๗.๒๐	อาจารย์จำรูญ จันทร์บุญชร	กรรมการและเลขานุการ
๗.๒๑	อาจารย์ชนิดา เรื่องศิริวัฒนกุล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๘. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์
- |      |                                 |                     |
|------|---------------------------------|---------------------|
| ๘.๑  | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ         | ที่ปรึกษา           |
| ๘.๒  | ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา    | ที่ปรึกษา           |
| ๘.๓  | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ประธานกรรมการ       |
| ๘.๔  | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ             | รองประธานกรรมการ    |
| ๘.๕  | รองศาสตราจารย์จำเนียร นันทติลภ  | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๘.๖  | อาจารย์ศรีปาน อ่วมแจง           | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๘.๗  | อาจารย์ยุทธชัย มิ่งขวัญ         | กรรมการ             |
| ๘.๘  | อาจารย์ระเบียบ นี้อยะวงศ์       | กรรมการ             |
| ๘.๙  | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยยง แซ่ยั้ง | กรรมการ             |
| ๘.๑๐ | อาจารย์ปริญญา บัววังโป่ง        | กรรมการ             |
| ๘.๑๑ | อาจารย์สุรเชษฐ์ บุญยรักษ์       | กรรมการ             |
| ๘.๑๒ | อาจารย์นภาพกรณ์ จันทร์สี        | กรรมการ             |
| ๘.๑๓ | นางสาวศุพิชชา อาทะวงศ์          | กรรมการ             |
| ๘.๑๔ | อาจารย์ดิเรก บัวหลวง            | กรรมการและเลขานุการ |
๙. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
- |      |                                       |                     |
|------|---------------------------------------|---------------------|
| ๙.๑  | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ               | ที่ปรึกษา           |
| ๙.๒  | ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา          | ที่ปรึกษา           |
| ๙.๓  | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี       | ประธานกรรมการ       |
| ๙.๔  | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ                   | รองประธานกรรมการ    |
| ๙.๕  | ศาสตราจารย์ ดร.ทวี ดันขศิริ           | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๙.๖  | รองศาสตราจารย์สมชาย กฤตพลวิวัฒน์      | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๙.๗  | รองศาสตราจารย์จรัญ พรหมสุวรรณ         | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๙.๘  | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรายุทธ วัชวุฒิ | ผู้ทรงคุณวุฒิ       |
| ๙.๑๐ | อาจารย์นลินี ชัยวิรัตน์กุล            | กรรมการ             |
| ๙.๑๑ | อาจารย์ธันยบุรณม์ ถาวรวรรณ            | กรรมการ             |
| ๙.๑๒ | อาจารย์วิศิษฐ์ มหานิล                 | กรรมการ             |
| ๙.๑๓ | อาจารย์กนกวรรณ มารักษ์                | กรรมการและเลขานุการ |
| ๙.๑๔ | นายเชาวฤทธิ์ วันเสาร์                 | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
๑๐. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
- |      |                                 |                  |
|------|---------------------------------|------------------|
| ๑๐.๑ | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ         | ที่ปรึกษา        |
| ๑๐.๒ | ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา    | ที่ปรึกษา        |
| ๑๐.๓ | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ประธานกรรมการ    |
| ๑๐.๔ | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ             | รองประธานกรรมการ |

๑๐.๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งมณี ตระกูลพัฑ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐.๖	รองศาสตราจารย์ ดร.นัยทัศน์ ภูศรีณย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐.๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรลัดดา เจือจันทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๐.๘	อาจารย์ ดร.กิตติ เมืองดุ่ม	กรรมการ
๑๐.๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชณี เพ็ชรช้าง	กรรมการ
๑๐.๑๐	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรกานต์ พัยคมบุตร	กรรมการ
๑๐.๑๑	อาจารย์อิสระ ทับสีสด	กรรมการ
๑๐.๑๒	อาจารย์ ดร.วันวิสาข์ แฟงฟัก	กรรมการ
๑๐.๑๓	อาจารย์ ดร.สิริวดี พรหมน้อย	กรรมการ
๑๐.๑๔	อาจารย์จิราภรณ์ นิคมทัศน์	กรรมการ
๑๐.๑๕	อาจารย์วาร์ณี จอมกิติชัย	กรรมการ
๑๐.๑๖	อาจารย์ ดร.พรทิพพา พิญาพงษ์	กรรมการ
๑๐.๑๗	อาจารย์ ดร.กชกร ลาภมาก	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.๑๘	นางสุกัญญา ชัดดี	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๑.	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการอาหารและธุรกิจการบริการ	
๑๑.๑	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	ที่ปรึกษา
๑๑.๒	ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา	ที่ปรึกษา
๑๑.๓	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
๑๑.๔	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	รองประธานกรรมการ
๑๑.๕	ศาสตราจารย์มณีรัตน์ จันทนะพะลิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑.๖	รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ลีมีสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑.๗	รองศาสตราจารย์ ดร.บุญทวารณ วังวอน	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑.๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพล อ่อนน้อมพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑๑.๙	อาจารย์รสสุคนธ์ วงษ์ดอกไม้	กรรมการ
๑๑.๑๐	อาจารย์ฐิติพร เทียรหมณีกุล	กรรมการ
๑๑.๑๑	อาจารย์กานต์ธิดา ไชยมา	กรรมการและเลขานุการ

ให้อาจารย์ที่มีรายชื่อตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติงานตามหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์  
ต่อคณะและมหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย หาญสมบัติ)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์

ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่ ๑๓๘๑/๒๕๕๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เพื่อให้การดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และบังเกิดผลดี ตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย และประสพผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) มหาวิทยาลัยจึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ๑. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ           | ที่ปรึกษา                  |
| ๒. ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา      | ที่ปรึกษา                  |
| ๓. อาจารย์กนกวรรณ กันยะมี            | ประธานกรรมการ              |
| ๔. รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรรณ         | ผู้ทรงคุณวุฒิ              |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง | ผู้ทรงคุณวุฒิ              |
| ๖. นายอโนทัย ฉิมพาลี                 | ผู้ทรงคุณวุฒิ              |
| ๗. อาจารย์นารีวรรณ พวงภาศิริ         | กรรมการ                    |
| ๘. อาจารย์พิชิต พวงภาศิริ            | กรรมการ                    |
| ๙. อาจารย์จุฬาลักษณ์ มหาวัน          | กรรมการ                    |
| ๑๐. อาจารย์มานิตย์ พ่วงบางโพ         | กรรมการ                    |
| ๑๑. อาจารย์พีระพล ขุนอาสา            | กรรมการ                    |
| ๑๒. อาจารย์จำรุญ จันทร์บุญขร         | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๓. อาจารย์ชนิดา เรืองศิริวัฒนกุล    | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้อาจารย์ที่มีรายชื่อตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติงานตามหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์  
ต่อคณะและมหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย หาญสมบัติ)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ภาคผนวก ก

รายงานสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายงานสรุปผลการวิพากษ์หลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิ  
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2553

ภาพรวมของหลักสูตร และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. เนื้อหาของหลักสูตรได้วางไว้ครอบคลุมตามมาตรฐาน TQF
2. เนื้อหารายวิชาในภาพรวมดีแล้ว ต่อไปคือกระบวนการจัดทำ มคอ.3 ที่ต้องมีความชัดเจน
3. บางรายวิชา เช่น รายวิชาการประยุกต์คอมพิวเตอร์ภาครัฐ และรายวิชา การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านธุรกิจ เป็นการเฉพาะเจาะจงส่วนงานมากเกินไป ควรมีการออกแบบรายวิชาให้เป็นการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์หรือบูรณาการ ใ้กับทุกภาคส่วนตามความเหมาะสม
4. เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรเน้นโครงสร้างที่เป็น Application ลักษณะของการนำไปใช้งานอย่างไร เช่น Face book Application เป็นต้น
5. ต้องออกแบบหลักสูตรโดยให้มองลักษณะของบัณฑิตเมื่อจบการศึกษาไปแล้วจะมีความรู้ทางด้านใดที่เป็นจุดเด่นของบัณฑิต เช่น Security, Internet Application, Network, หรือพวก Application ต่างๆ เป็นต้น
6. ให้ความสำคัญ Skill มากกว่าให้ความรู้ที่เป็นเนื้อหาทฤษฎี เช่น Programming Skill อาจให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเอง หรือจัดค่ายวิชาการใ้แก่นักศึกษา
7. เนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น เป็นศาสตร์หรือวิทยาการที่มีความรู้เยอะและมีการก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ไม่จำเป็นต้องรู้ทุกเรื่อง ให้มองว่า วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต้องเน้นอะไร ต้องประยุกต์เนื้อหาอะไรบ้าง ระดับไหน ในกลุ่มคนหรือสังคมใด
8. เป้าหมายของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การประยุกต์ใช้ เช่น Internet Application
9. รายวิชาการเขียน โปรแกรมต้องมีไว้ แต่ให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์
10. รายวิชาในหลักสูตรยังขาดเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ในเชิงองค์กรและการจัดการทางธุรกิจ
11. บทบาททางด้านความปลอดภัยถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ให้เอาไปเสริมไว้ทั้ง 5 ด้าน
12. ควรให้ความสนใจในเรื่องกระบวนการในการจัดการเรียนการสอน เช่น จัดให้มีภาคปฏิบัติหรือไม่ ให้ปฏิบัติอะไร ต้องมีความชัดเจน
13. ให้จัดทำหลักสูตรที่ทำให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุข สนุกกับการเรียน ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนก็อยากทำการสอน และมีความสุขที่จะสอนนักศึกษาด้วย มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ดี
14. นักศึกษาไม่จำเป็นต้องรู้ทุกเรื่อง แต่ให้นักศึกษาเรียน ได้อย่างมีความสุข

**ข้อแก้ไขในเล่มหลักสูตร**

หน่วยกิตในรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ หน้า 9  
ควรแก้ไขเป็น 3(3-0-6) และให้บททวนในรายวิชาอื่นๆ ด้วย เช่นรายวิชา สัมมนาทางด้าน  
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคผนวก ง

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหลักสูตรพ.ศ.2548  
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554

## ข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรพ.ศ.2548 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
1. โครงสร้างหลักสูตร	<p>1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจากกลุ่มวิชาต่างๆ ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมีรายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p>	<p>1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจากกลุ่มวิชาต่างๆ ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมีรายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p>
	<p>2. หมวดวิชาเฉพาะ 93 หน่วยกิต</p> <p>1) วิชาแกน 18 หน่วยกิต</p> <p>2) วิชาเฉพาะด้าน 67 หน่วยกิต</p> <p>    บังคับ 49 หน่วยกิต</p> <p>    เลือก 18 หน่วยกิต</p> <p>3) พื้นฐานวิชาชีพ 3 หน่วยกิต</p> <p>4) วิชาชีพ 5 หน่วยกิต</p>	<p>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน 92 หน่วยกิต</p> <p>1) วิชาแกน 9 หน่วยกิต</p> <p>2) วิชาเฉพาะบังคับ 52 หน่วยกิต</p> <p>3) วิชาเฉพาะเลือก 24 หน่วยกิต</p> <p>4) วิชาเสริมประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต</p>
	<p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p> <p>รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 129 หน่วยกิต</p>	<p>3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p> <p>รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 128 หน่วยกิต</p>

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ .2554
2. รายวิชา	<p><b>1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</b></p> <p>- บัณฑิตเรียน จำนวน 3 วิชา รวม 9 หน่วยกิต</p> <p>1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้</p> <p>1500106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร</p> <p>1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร</p> <p>- เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>1500105 สารสนเทศเพื่อการศึกษาคนคว่า</p> <p>1500109 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ</p> <p>กรณีที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตร ไม่ครบ 12 หน่วยกิต บัณฑิตให้เลือกเรียนวิชา ภาษาอังกฤษให้ครบ 12 หน่วยกิต</p> <p><b>2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b></p> <p>- เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>1500104 ความจริงของชีวิต</p> <p>2000102 สุนทรียภาพของชีวิต</p> <p>2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน</p> <p><b>3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b></p> <p>- เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>2500102 วิถีไทย</p> <p>2500103 วิถีโลก</p> <p>2500104 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม</p> <p><b>4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b></p> <p>- เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>4000105 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4000106 การคิดและการตัดสินใจ</p> <p>4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต</p> <p>4000109 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>4000110 พืชพรรณเพื่อชีวิต</p>	

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
	<p>5. วิชาแกน</p> <p>จำนวน 8 วิชา รวม 18 หน่วยกิต</p> <p>4000113 ปรัชญาและวิธีการทางวิทยาศาสตร์</p> <p>4011101 ฟิสิกส์เบื้องต้น</p> <p>4011102 ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น</p> <p>4021103 เคมีเบื้องต้น</p> <p>4021104 ปฏิบัติการเคมีเบื้องต้น</p> <p>4031109 ชีววิทยาเบื้องต้น</p> <p>4031110 ปฏิบัติการชีววิทยาเบื้องต้น</p> <p>4091112 คณิตศาสตร์เบื้องต้น</p>	<p>5. วิชาแกน</p> <p>จำนวน 3 วิชา รวม 9 หน่วยกิต</p> <p>4011101 ฟิสิกส์เบื้องต้น</p> <p>4091606 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์</p> <p>4112201 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น</p>
	<p>6. วิชาเฉพาะด้านบังคับ</p> <p>จำนวน 17 วิชา เลือกรวม 67 หน่วยกิต</p> <p>1554603 ภาษาอังกฤษสำหรับสารสนเทศ</p> <p>4121105 จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพคอมพิวเตอร์</p> <p>4121204 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม</p> <p>4121305 หลักการเขียนโปรแกรม</p> <p>4121306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>4122105 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>4122205 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ</p> <p>4122403 การติดตั้งและใช้งานระบบปฏิบัติการ</p> <p>4123104 การบริหารโครงการ</p> <p>4123106 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</p> <p>4123506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</p> <p>4123710 สถาปัตยกรรมการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์</p>	<p>6. วิชาชีพบังคับ</p> <p>จำนวน 18 วิชา รวม 52 หน่วยกิต</p> <p>วิชาคงอยู่จากหลักสูตรเดิม</p> <p>4121204 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม</p> <p>4121305 หลักการเขียนโปรแกรม</p> <p>4122105 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>4122205 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ</p> <p>4123106 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ</p> <p>4123501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ</p> <p>4123506 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</p> <p>4123904 ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>4123905 การสัมมนาทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>4124707 เทคโนโลยีเว็บ</p>

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ .2554
	4123904 ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ 4123905 การสัมมนาทางด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ 4124103 ความปลอดภัยของการสื่อสารและระบบ สารสนเทศ 4124907 การศึกษาเอกเทศทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ 1 4124908 การศึกษาเอกเทศทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ 2	วิชาที่เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา/ชื่อวิชา 4123104 การบริหาร โครงการเทคโนโลยี สารสนเทศ 4132701 เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ 2561103 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย วิชาที่เพิ่มเข้ามาในหลักสูตร 4131101 หลักสำคัญของเทคโนโลยี สารสนเทศ 4121403 ปฏิบัติการระบบคอมพิวเตอร์ 4132102 เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต 4123310 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ คอมพิวเตอร์ 4134901 การศึกษาเอกเทศด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ
	7. กลุ่มวิชาเลือก เลือกจำนวน 15 วิชา รวม 18 หน่วยกิต 4122106 การวิจัยและดำเนินงาน 4122206 ระบบจัดการฐานข้อมูล 4123309 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านการออกแบบ 4123501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ 4123642 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 4123643 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านกราฟิก 4123644 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านวิทยาศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม 4123645 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านการศึกษา 4124102 การวางแผนทรัพยากรในองค์กร 4124607 การประยุกต์คอมพิวเตอร์เพื่องานศิลปะ และวัฒนธรรม	7. กลุ่มวิชาเลือก เลือกจากจำนวน 13 วิชา รวม 24 หน่วยกิต วิชาที่ยังคงอยู่จากหลักสูตรเดิม 4121306 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 4122206 ระบบจัดการฐานข้อมูล 4123642 เทคโนโลยีสื่อผสม 4123643 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้าน กราฟิก 4124102 การวางแผนทรัพยากรในองค์กร 4124103 ความปลอดภัยของการสื่อสารและ ระบบสารสนเทศ 4124609 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 4124611 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ .2554
	4124608 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 4124609 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ 4124610 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านภาครัฐ 4124611 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์  4124706 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	วิชาที่เพิ่มเข้ามาในหลักสูตร  3561201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ  4132601 การบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ1  4123307 การพัฒนางานประยุกต์บนเว็บ 4132602 การบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ2  4133102 การออกแบบและการบริหารเครือข่าย
	8. กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 5 วิชา รวม 3 หน่วยกิต เลือก 1 วิชา 3 หน่วยกิต 3561101 องค์การและการจัดการ 3561204 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ 3562402 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3563115 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3591105 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	8. ยกเลิกกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพออกจากหลักสูตร
	9. กลุ่มวิชาชีพ เรียน 1 วิชา 5 หน่วยกิต 4124804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	9. กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในวิชาชีพ จำนวน 4 วิชา รวม 7 หน่วยกิต วิชาที่เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา/ชื่อวิชา 4124804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เพิ่มเข้ามาในหลักสูตร 4134801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4134802 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวข้อ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2548	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ .2554
		4134803 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4134804การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคผนวก จ

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 กับ มคอ.1

## ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรใหม่เปรียบเทียบกับ มคอ.1

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554		โครงสร้างหลักสูตรตามกรอบ มคอ.1	
รหัสวิชา	รายวิชา	รหัสวิชา	รายวิชา
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	39 หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	92 หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะ	84 หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน 9 หน่วยกิต		2.1) วิชาแกน 9 หน่วยกิต	
4011101	ฟิสิกส์เบื้องต้น	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	
4091606	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น		
2.2) วิชาเฉพาะด้าน (บังคับ) 52 หน่วยกิต		2.2) วิชาเฉพาะด้าน 45 หน่วยกิต	
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 12 หน่วยกิต		กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 9 หน่วยกิต	
1554603	ภาษาอังกฤษสำหรับสารสนเทศ		
4122105	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ		
4131101	หลักสำคัญของเทคโนโลยี สารสนเทศ		
2561103	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย		
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 19 หน่วยกิต		กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 18 หน่วยกิต	
4122205	ระบอบฐานข้อมูลและการออกแบบ		
4123106	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ		
4123904	ระเบียบวิธีวิจัยด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
4123905	การสัมมนาทางด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ		
4124707	เทคโนโลยีเว็บ		
4132701	เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554		โครงสร้างหลักสูตรตามกรอบ มคอ.1	
4134901	การศึกษาเอกเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 15 หน่วยกิต		กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต	
4121305	หลักการเขียนโปรแกรม		
4123506	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ		
4123101	เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต		
4123104	การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ		
4123310	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์		
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต		กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ 6 หน่วยกิต	
4121204	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม		
4121403	ปฏิบัติการระบบคอมพิวเตอร์		
2.3) วิชาเลือก 24 หน่วยกิต		2.3) วิชาเลือก	
3561201	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ		
4121306	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ		
4122206	ระบบจัดการฐานข้อมูล		
4123307	การพัฒนางานประยุกต์บนเว็บ		
4123501	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ		
4123642	เทคโนโลยีสื่อผสม		
4123643	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ด้านกราฟิก		
4124102	การวางแผนทรัพยากรในองค์กร		
4124103	ความปลอดภัยของการสื่อสารและระบบสารสนเทศ		
4124609	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554		โครงสร้างหลักสูตรตามกรอบ มคอ.1	
4124611	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		
4132601	การบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ1		
4132602	การบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ2		
4133102	การออกแบบและการบริหารเครือข่าย		
3) หมดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต		3) หมดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	
4) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม		4) วิชาประสบการณ์ภาคสนาม	
4.1) ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์		4.1) ฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (0-3 หน่วยกิต) หรือ	
4134803	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 หน่วยกิต		
4134804	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต		
4.2) ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์		4.2) ทำสหกิจศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (6-9 หน่วยกิต)	
4134801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 หน่วยกิต		
4134802	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 หน่วยกิต		

ภาคผนวก ง

ข้อบังคับและระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๘

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐาน มีคุณภาพ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และโดยอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ในการประชุมครั้งที่ ๘ / ๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๘ จึงวางข้อบังคับ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับการศึกษาระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีความกล่าวไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
“คณะ”	หมายความว่า	คณะที่นักศึกษาสังกัด
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัด
“คณะกรรมการประจำคณะ”	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับอนุปริญญา หรือระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้

**หมวด ๑ ระบบการศึกษาและการรับเข้าศึกษา**

**ข้อ ๖ ระบบการศึกษา**

๖.๑ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาด้วยระบบสหวิทยาการ คณะใดมีหน้าที่รับผิดชอบรายวิชาใด ให้จัดการศึกษารายวิชานั้นแก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะใดรับผิดชอบรายวิชาใด ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

๖.๒ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาแบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งมี ๒ ภาคการศึกษาหรือ ๒ ภาคเรียน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาปกติ คือภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ หนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาดูรู้อื่น ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาการศึกษาประมาณ ๘ สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ การจัดการภาคการศึกษาที่แตกต่างไปจากนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

การเปิดการศึกษาคาดูรู้อื่นให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๖.๓ หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ แบ่งการสอนเป็นรายวิชา ระยะเวลาการศึกษารายวิชาหนึ่ง ๆ เสร็จสิ้นในเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีจำนวน หน่วยกิตไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต สามารถลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาดูรู้อื่น

๖.๔ รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสและชื่อรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๖.๕ การยกเลิกหลักสูตรการสอนรายวิชาใด ๆ มหาวิทยาลัยจะคงรหัสรายวิชานั้นไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๘ ปี

**๖.๖ การคิดหน่วยกิต**

๖.๖.๑ รายวิชาที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๒ รายวิชาที่ใช้เวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๓ การฝึกงานหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๕ กรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๖.๖.๑, ๖.๖.๒, ๖.๖.๓ และ

๖.๖.๔ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม

**ข้อ ๗ การรับเข้าศึกษา**

๗.๑ มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษา ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑.๒ มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งตามเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น

๑.๓ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับเข้าศึกษาโดยความเห็นชอบของคณะและหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๔ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

๔.๑ ให้ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตาม วัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมด้วยหลักฐานต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยประกาศ

๔.๒ ผู้ที่ไม่รายงานตัวตามกำหนด ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษา

๔.๓ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัว และ คณะอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษา

### หมวด ๒ การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๕ การลงทะเบียนรายวิชา

๕.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาตามวิธีการและระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕.๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนรายวิชาล่าช้ากว่ากำหนด โดยกระทำภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

เมื่อพ้นกำหนดการลงทะเบียนล่าช้า นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลงทะเบียน รายวิชาหลังกำหนด ทั้งนี้ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ สัปดาห์เมื่อพ้นระยะเวลาคอมวรดแรก และต้องชำระค่าธรรมเนียม การลงทะเบียนหลังกำหนด

๕.๓ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่มากกว่า ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และไม่มากกว่า ๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาที่แตกต่างจากวรดแรก ต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย เว้นแต่ภาคการศึกษาที่ฝึกงานหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพตลอดภาคการศึกษา หรือนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา สามารถลงทะเบียนน้อยกว่า ๕ หน่วยกิตได้

๕.๔ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง สามารถขอ ลงทะเบียน รายวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาอื่น ได้อีกหนึ่งหลักสูตร และขอรับปริญญาได้ทั้งสองหลักสูตร ทั้งนี้ต้อง เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนด

๕.๕ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติจะต้องลาพักการศึกษามีฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๕.๖ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร มหาวิทยาลัยอาจงดสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือ จำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

๕.๑ นักศึกษาที่เรียนครบหลักสูตรและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จการศึกษา จะลงทะเบียนรายวิชาอีกก็ได้ หากไม่ประสงค์จะขอสำเร็จการศึกษา

๕.๔ ผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนรายวิชา หากผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นไม่สมบูรณ์

๕.๕ การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาคำกำหนด ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นไม่สมบูรณ์ แต่ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ การขอเพิ่ม ขอลด และขอลถอนรายวิชา

๑๐.๑ การขอเพิ่ม ขอลด หรือเปลี่ยนแปลงหมู่เรียน อาจกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอเพิ่ม ขอลด หรือเปลี่ยนแปลงหมู่เรียนหลังกำหนด ทั้งนี้ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ สัปดาห์ เมื่อพ้นระยะเวลาตามวรรคแรก และต้องชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนหลังกำหนด

๑๐.๒ นักศึกษาอาจขอลถอนการลงทะเบียนบางรายวิชาได้ ตั้งแต่พ้นกำหนดตามข้อ ๑๐.๑ จนถึงก่อนกำหนดวันสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์ รายวิชาที่ขอลถอนจะบันทึกสัญลักษณ์ W

๑๐.๓ ภายหลังจากการขอเพิ่ม ขอลด หรือขอลถอน จำนวนหน่วยกิตที่เหลือต้องเป็นไปตามข้อ ๕.๓

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน

๑๑.๑ การลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาต้องได้ผลการเรียนวิชาบังคับก่อนไม่ต่ำกว่า D หรือ S แล้วแต่กรณี มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ

๑๑.๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่ได้ผลการเรียนต่ำกว่า D หรือ S โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน

๑๑.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาตาม ๑๑.๒ หากขอลด หรือขอลถอนรายวิชาบังคับก่อน ต้องขอลด หรือขอลถอนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนด้วย มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ

### หมวด ๓ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๒ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

๑๒.๑ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๒ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาดำเนินการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๒.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

นักศึกษาอาจชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาหลังกำหนด โดยชำระให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันครบกำหนดตามวรรคแรก และต้องชำระค่าธรรมเนียมการชำระเงินหลังกำหนด



หมวด ๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๓ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๑๓.๑ ให้มีการวัดผลด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดภาคการศึกษา โดยมีคะแนนระหว่างภาค ร้อยละ ๕๐ ถึง ๘๐ และมี การสอบปลายภาค เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ประเมินในลักษณะอื่น

๑๓.๒ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียน ทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค เว้นแต่อาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาให้มีสิทธิ์

ผู้ไม่มีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ให้ได้รับสัญลักษณ์ F หรือ U แล้วแต่กรณี

๑๓.๓ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้ได้รับสัญลักษณ์ F หรือ U ใน รายวิชานั้น

ข้อ ๑๔ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้เป็นสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งมีความหมายและ ค่าระดับคะแนน ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B <sup>+</sup>	ผลการประเมินขั้นดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ผลการประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐
C <sup>+</sup>	ผลการประเมินขั้นดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	ผลการประเมินขั้นพอใช้ (Fair)	๒.๐
D <sup>+</sup>	ผลการประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕
D	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
F	ผลการประเมินขั้นตก (Fail)	-
I	การประเมินผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	-
P	ผ่านโดยการเรียนรายวิชา หรือผ่านโดยการยกเว้นการเรียนรายวิชา จากการศึกษาในระบบ (Pass)	-
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory)	-
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พึงพอใจ (Unsatisfactory)	-
W	การถอนรายวิชาหลังจากพ้นกำหนดการลกรายวิชา (Withdrawn)	-

ข้อ ๑๕ การให้สัญลักษณ์...../

ข้อ ๑๕ การให้สัญลักษณ์

๑๕.๑ สัญลักษณ์ A B' B C' C D' D และ F ให้ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียน  
ทุกรายวิชา เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ประเมินโดยใช้สัญลักษณ์อื่น

๑๕.๒ สัญลักษณ์ S และ U ให้ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนตามข้อกำหนดเฉพาะ  
ของหลักสูตร

การเข้าร่วมศึกษาที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้างต้น ไม่ต้องบันทึกสัญลักษณ์ใด ๆ

๑๕.๓ สัญลักษณ์ I ให้ในกรณีต่อไปนี้

๑๕.๓.๑ นักศึกษาขาดสอบปลายภาค

๑๕.๓.๒ นักศึกษาปฏิบัติงานที่เป็นส่วนประกอบของนักศึกษายังไม่สมบูรณ์  
และอาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้หรือผลการศึกษา

๑๕.๓.๓ นักศึกษาที่ได้ I ต้องขอรับการประเมินจากอาจารย์ผู้สอนเพื่อ  
เปลี่ยนเป็นระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาปกติถัดไป มิฉะนั้นจะเปลี่ยน I เป็น F U หรือ W แล้วแต่  
กรณี

๑๕.๔ สัญลักษณ์ P ให้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเว้นการเรียน  
รายวิชาจากการศึกษาในระบบ การเตรียมประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบหรือลงทะเบียนร่วมฟัง และ  
ประเมินผลผ่าน

๑๕.๕ สัญลักษณ์ W ให้ในกรณีต่อไปนี้

๑๕.๕.๑ นักศึกษาขอลอนบางรายวิชา นักศึกษาลาพักการศึกษา หรืออุกสั้ง  
ให้พักการศึกษา หลังกำหนดการลดรายวิชา

๑๕.๕.๒ นักศึกษาป่วยก่อนสอบปลายภาค เป็นเหตุให้ขาดสอบปลายภาค  
บางรายวิชาหรือทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลเอกชนที่  
กระทรวงสาธารณสุขรับรอง และคณะกรรมการร่วมกับอาจารย์ผู้สอนแล้วเห็นว่านักศึกษขาด เนื้อหาส่วนสำคัญของ  
ของรายวิชา สมควรให้เปลี่ยนจาก I เป็น W

๑๕.๕.๓ นักศึกษาป่วยระหว่างสอบหรือมีเหตุสุดวิสัย เป็นเหตุให้ขาดสอบ  
ปลายภาคบางรายวิชาหรือทั้งหมด โดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้ และคณะกรรมการร่วมกับอาจารย์ผู้สอนแล้วเห็นว่า  
การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด สมควรให้เปลี่ยนจาก I เป็น W

๑๕.๕.๔ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาผิดเงื่อนไข

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนรายวิชาซ้ำ ให้กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๖.๑ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ F U หรือ W ในรายวิชาบังคับ ต้องลงทะเบียน  
รายวิชานั้นซ้ำจนกว่าจะได้รับสัญลักษณ์ A B' B C' C D' D P หรือ S

๑๖.๒ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียน  
รายวิชานั้นซ้ำหรือเลือกลงทะเบียนรายวิชาอื่นในหมวดหรือกลุ่มเดียวกันแทนก็ได้

๑๖.๓ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ต่ำกว่า C ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ  
รายวิชาปฏิบัติงานในสถานศึกษา ต้องลงทะเบียนรายวิชาซ้ำจนกว่าจะได้รับสัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า C

๑๖.๔ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ D+ หรือ D อาจลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นใหม่ เพื่อปรับปรุงค่าระดับคะแนนให้สูงขึ้นก็ได้

ข้อ ๑๗ การรายงานผลการศึกษา

ใบรายงานผลการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา จะแสดงผลการศึกษานี้เฉพาะรายวิชาที่ได้รับสัญลักษณ์ A B C D S และ P เท่านั้น

ข้อ ๑๘ การนับหน่วยกิตสะสม เพื่อตรวจสอบการเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร

๑๘.๑ รายวิชาที่นักศึกษาได้รับสัญลักษณ์ A B C D S และ P เท่านั้น จึงจะนับเป็นหน่วยกิตสะสม

๑๘.๒ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาปฏิบัติงานในสถานศึกษา รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อปรับปรุงค่าระดับคะแนน ที่นักศึกษามีผลการศึกษามากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว

๑๘.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ระบุว่าเป็นรายวิชาเทียบเท่ากัน ให้นับหน่วยกิตสะสมรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเท่านั้น

ข้อ ๑๙ การคำนวณคะแนนเฉลี่ย

๑๙.๑ คะแนนเฉลี่ยภาคการศึกษาให้นำผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาในภาคการศึกษานั้นเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดที่นำมาคำนวณ

๑๙.๒ คะแนนเฉลี่ยสะสมให้นำผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ออนผลการเรียนเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดที่นำมาคำนวณ

๑๙.๓ การคำนวณคะแนนเฉลี่ยให้คำนวณจากรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนนทุกรายวิชา และให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ

**หมวด ๕ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา การโอนผลการเรียน และการขอเว้นการเรียนรายวิชา**

ข้อ ๒๐ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา

๒๐.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ต้องเคยลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่พักการศึกษา และต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตร สาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษา

๒๐.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ต้องยื่นคำร้องขอเปลี่ยนหลักสูตรสาขาวิชา ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๒๐.๓ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชาภายในคณะ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการประจำคณะ

๒๐.๔ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชาไปคณะอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีคณะเดิม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะที่จะรับเข้าศึกษา  
เงื่อนไขการเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ให้คณะจัดทำเป็นประกาศ

๒๐.๕ นักศึกษาที่เคยได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขาวิชาแล้ว จะไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยน  
สาขาวิชาอีก

ข้อ ๒๑ การโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของ  
มหาวิทยาลัย

หมวด ๖ การลาและสภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๒ การลา

๒๒.๑ การลาป่วย นักศึกษาที่ป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียน ให้ยื่นใบลาต่ออาจารย์  
ผู้สอน กรณีที่นักศึกษาป่วยตั้งแต่ ๗ วันขึ้นไป ให้ยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา  
พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุข  
รับรอง แล้วนำไปยื่นขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

๒๒.๒ การลากิจ นักศึกษาที่มีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าชั้นเรียน ให้ยื่นใบลาต่อ  
อาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน หากไม่สามารถยื่นใบลาล่วงหน้าได้ ให้ยื่นในวันแรกที่เข้าชั้นเรียน

๒๒.๓ การลาพักการศึกษา

๒๒.๓.๑ นักศึกษาอาจลาพักการศึกษาลดภาคการศึกษาได้ตั้งแต่ภาค  
การศึกษาที่ ๒ ที่เข้าศึกษา และต้องขอลาพักอย่างช้า ไม่เกิน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๒๒.๓.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาลดภาคการศึกษา ให้ยื่น  
คำร้องตามแบบของมหาวิทยาลัย โดยความยินยอมของผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านคณบดี เพื่อเสนอ  
มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

๒๒.๓.๓ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งพักการศึกษาลดภาคการศึกษา  
ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๒.๔ การลาออก นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกต้องยื่นคำร้องตามแบบของ  
มหาวิทยาลัย โดยความยินยอมของผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านคณบดี เพื่อเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณา  
อนุมัติ

ข้อ ๒๓ การพ้นสภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

๒๓.๑ ตาย

๒๓.๒ ลาออก

๒๓.๓ ขาดคุณสมบัติที่จะเข้าศึกษา

๒๓.๔ โอนย้ายไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียน...../

- ๒๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ และไม่ลาพักตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๒๓.๖ กระทำความผิดร้ายแรงตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
- ๒๓.๗ มีผลการศึกษาย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้
  - ๒๓.๗.๑ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ ยกเว้นนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษา

เป็นภาคการศึกษาแรก

๒๓.๗.๒ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ สองภาคการศึกษาปกติ ติดต่อกัน ยกเว้นภาคการศึกษาแรก

๒๓.๗.๓ มีสภาพเป็นนักศึกษารอบ ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับ หลักสูตร ๒ ปี มีสภาพเป็นนักศึกษารอบ ๑๖ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตร ๔ ปี มีสภาพเป็น นักศึกษารอบ ๒๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตร ๕ ปี และขาดคุณสมบัติที่จะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๔ การคืนสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาดตามข้อ ๒๓.๕ อาจขอคืนสภาพ นักศึกษา โดยต้องชำระค่ารักษาสภาพนักศึกษาที่ค้างชำระทุกภาคการศึกษาปกติและชำระค่าขอคืนสภาพนักศึกษา

**หมวด ๑ การสำเร็จการศึกษาและปริญญาเกียรตินิยม**

ข้อ ๒๕ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ต่อไปนี้

- ๒๕.๑ มีความประพฤติดี
- ๒๕.๒ ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับมหาวิทยาลัย
- ๒๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนหรือการรับโทษทางวินัยนักศึกษาอย่าง ร้ายแรง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
- ๒๕.๔ สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๒๕.๕ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๒๕.๖ มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๒ ปี

มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี และมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๘ ภาค การศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๕ ปี

๒๕.๗ มีสภาพนักศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียน หลักสูตร ๒ ปี หรือมีสภาพนักศึกษาไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี หรือ มีสภาพ นักศึกษาไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๕ ปี

ข้อ ๒๖ นักศึกษาที่เรียนได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๒.๐๐ และยังมี สภาพนักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อทำระดับคะแนนสะสมให้ได้ตามคุณสมบัติการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๗ การให้ปริญญาเกียรตินิยม...../

ข้อ ๒๗ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๗.๑ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตร ๕ ปี จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๗.๑.๑ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๓.๒๕ - ๓.๕๕ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๗.๑.๒ ไม่เคยได้รับสัญลักษณ์ D D F U ในรายวิชาใด

๒๗.๑.๓ ไม่เคยลงทะเบียนซ้ำเพื่อนำหน่วยกิตในรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้เข้าร่วมฟังหรือลงทะเบียนเพื่อปรับปรุงค่าระดั้มคะแนน ตามข้อ ๑๖.๔

๒๗.๑.๔ ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๒๗.๑.๕ ไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษา เพราะทำผิดวินัยนักศึกษา

๒๗.๑.๖ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๕ ปี ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๒๗.๒ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๗.๒.๑ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ตั้งแต่ ๓.๖๐ และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมจากสถาบันเดิมในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ตั้งแต่ ๓.๒๕ และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึงเกณฑ์ที่จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๗.๒.๒ ไม่เคยได้รับสัญลักษณ์ D D F U หรือเทียบเท่าในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย

๒๗.๒.๓ มีคุณสมบัติตามข้อ ๒๗.๑.๓ - ๒๗.๑.๕

๒๗.๒.๔ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๒๗.๓ ผู้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมมีสิทธิประดับเครื่องหมายเกียรตินิยม

ข้อ ๒๘ รางวัลการเรียนดี

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับรางวัลการเรียนดี ต้องได้คะแนนเฉลี่ยในสองภาคการศึกษาปกติของปีการศึกษานั้นตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และสอบได้ทุกรายวิชา ทั้งนี้ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประเมินผลตามข้อ ๑๕.๑ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยไม่เป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำ นักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตรไม่อยู่ในเงื่อนไขที่จะได้รับรางวัลการเรียนดี

หมวด ๘ อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๒๘ สิทธิและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

๒๘.๑ อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์ที่คิดพบติแต่งตั้ง เพื่อทำหน้าที่ควบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักศึกษา

๒๘.๒ อาจารย์ที่ปรึกษา มีสิทธิและหน้าที่ดังนี้

๒๘.๒.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษาก่อนเข้าเรียนให้ ถูกต้องตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

๒๘.๒.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบ ข้อบังคับ ว่าด้วยการศึกษา

๒๘.๒.๓ ให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มรายวิชา การลดรายวิชา การถอนรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๒๘.๒.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๒๘.๒.๕ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาใน มหาวิทยาลัย

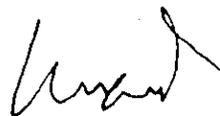
๒๘.๒.๖ ดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบวินัยที่ มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

หมวด ๙ บทเบ็ดเตล็ด

ข้อ ๓๐ ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดระเบียบปฏิบัติไว้ในข้อบังคับ ให้อธิการบดีมีอำนาจตั้งปฏิบัติการ ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาชั้นปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา

ข้อ ๓๑ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ใดเพื่อปฏิบัติ ตามข้อบังคับนี้ ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลใช้ บังคับอยู่ก่อนหรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับมาใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘



(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม จันทร์แก้ว)  
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ว่าด้วย การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๕

เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๔  
ข้อ ๒๑ เห็นเป็นการสมควรให้มีระเบียบว่าด้วยการ โอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชา  
ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๑ สภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๔๕ เมื่อวันที่ ๒๖  
ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการ โอนผลการ  
เรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕"

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีที่เข้า  
ศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๕ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการ โอนผลการเรียน  
และการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบ ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

"สถาบันอุดมศึกษา" หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียน  
การสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับ  
อนุปริญญา หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

"การ โอนผลการเรียน" หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของ  
รายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

"การเทียบโอน" หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาที่เคยศึกษาใน  
หลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการ ที่อธิการบดีแต่งตั้งให้เป็นผู้มี  
อำนาจพิจารณาอนุมัติการ โอนผลการเรียน หรือเทียบโอน

ข้อ ๔ รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือเทียบโอน ต้องสอบได้ และมีระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ ปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษา หรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิ์ได้รับโอนผลการเรียน ได้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษา หรือผู้ที่เคยศึกษาระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัย
- (๒) ผู้ที่เปลี่ยนสถานศึกษาของมหาวิทยาลัยทั้งนักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษาตามโครงการโค โครงการหนึ่ง หรือเปลี่ยนจากนักศึกษาหลักสูตรหนึ่ง ไปเป็นนักศึกษาอีกหลักสูตรหนึ่ง

ข้อ ๖ เงื่อนไขในการโอนผลการเรียน

- (๑) ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาภาคปกติ หรือนักศึกษาคอมพิวเตอร์ โค โครงการหนึ่งของมหาวิทยาลัย
- (๒) รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียนต้องมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษา
- (๓) การโอนผลการเรียนให้โอนได้เฉพาะรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำลังศึกษา

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิ์เทียบโอน ได้แก่ ผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษา หรือผู้ที่เคยศึกษาระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- (๒) ผู้ที่ผ่านการศึกษายอบรมในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๘ เงื่อนไขการเทียบโอนรายวิชา

- (๑) ผู้ขอเทียบโอนต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาภาคปกติ หรือนักศึกษาคอมพิวเตอร์ โค โครงการหนึ่งของมหาวิทยาลัย
- (๒) รายวิชาที่นำมาใช้ขอเทียบโอนต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ประเมินผลผ่าน และมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาที่ขอเทียบโอน

การเทียบเนื้อหาสาระความรู้ อาจเทียบจากรายวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือหลายรายวิชาที่เคยเรียนมา เพื่อเทียบ โอนรายวิชา

- (๑) ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรีในอีกสาขาวิชาหนึ่ง ได้เทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขข้อ ๔ และข้อ ๘(๒) มาพิจารณา

(๔) จำนวนหน่วยกิต...../

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอน รวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของ หน่วยกิตรวมขั้นต่ำ ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย และไม่เเกิน ระดับชั้นปีที่เคยเปิดสอน และเมื่อได้รับการเทียบ โอนแล้ว ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ไม่น้อย กว่า ๑ ปีการศึกษา

(๕) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอน ให้บันทึกผลการเรียนในระเบียนการเรียนของ นักศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ใช้อยู่ในขณะนั้นโดยไม่ นำมาคิดคะแนนเฉลี่ย

สำหรับผู้ที่ได้รับการเทียบโอนตามข้อ ๘(๑) ให้บันทึกผลการเรียนหมวด วิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญา ตรี ที่ใช้อยู่ในขณะนั้น โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนแยกเป็นรายวิชา

ข้อ ๘ ผู้ขอโอนผลการเรียน และ / หรือ เทียบโอนรายวิชา ต้องยื่นเรื่องคํอองงบริการ การศึกษา พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียม ตามระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย ให้เสร็จสิ้น ภายในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ ให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติการ โอนผลการเรียน และ / หรือเทียบ โอน รายวิชาจากการศึกษาในระบบ ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๑ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการ โอนผลการเรียนหรือเทียบโอน รายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ ให้นับจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ หรือผู้ที่ศึกษาอบรมตาม โครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของ มหาวิทยาลัย ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๑๒ ให้อธิการบดี เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



(ศาสตราจารย์เกษม จันทรแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต์



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ว่าด้วย การเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๘

เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๒๑ เห็นเป็นการสมควรให้มีระเบียบ ว่าด้วยการเทียบโอนการเรียนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วย การเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญาและระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”

หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“นักศึกษา”

หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับ

อนุปริญญา หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“การเทียบโอน”

หมายความว่า การนำเนื้อหา หรือสาระความรู้จาก

การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน

ซึ่งมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย

และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษา หรือการฝึกอบรมเฉพาะ เรื่องจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน หรือองค์กรส่วนท้องถิ่น ผู้ผ่านการศึกษามีหลักฐานการศึกษา หรือฝึกอบรมที่ระบุชื่อหลักสูตร และระยะเวลาที่ใช้ในหลักสูตร และให้หมายความรวมถึงผู้ผ่านการ สอบที่มหาวิทยาลัยรับรอง

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วย ตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ และให้หมายความรวมถึงการฝึกอาชีพ และประสบการณ์ ทำงานด้วย

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้ง ให้เป็นผู้มีอำนาจพิจารณา ประเมิน และอนุมัติการเทียบโอนรายวิชา

ข้อ ๔ การประเมินเพื่อการเทียบโอนให้ใช้วิธีการวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้ หรือหลายวิธีการ ประกอบกัน

(๑) การทดสอบมาตรฐาน เป็นการทดสอบโดยหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ใช้ แบบทดสอบมาตรฐาน หรือใช้แบบทดสอบที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) การทดสอบ เป็นการทดสอบที่คณะกรรมการกำหนดให้มีการทดสอบอย่างใด อย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังนี้

การสอบข้อเขียน เป็นการสอบวัดความรู้ด้วยข้อสอบที่สร้างขึ้น บนพื้นฐาน ของวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

การสอบสัมภาษณ์ เป็นการตอบคำถามต่าง ๆ หรืออธิบาย บนพื้นฐานของ วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

การทดสอบทักษะปฏิบัติ เป็นการให้ผู้ขอขอยกเว้น ได้สาธิตหรือนำเสนอถึง ความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบว่ามีทักษะหรือความสามารถตรงกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา ที่ขอเทียบโอน

(๓) การเสนอเพิ่มสะสมผลงาน เป็นการเสนอผลการเรียนรู้ที่ผู้ขอเทียบโอน จะต้องพิสูจน์ หรือแสดงผลการเรียนรู้ บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบ โอน

รายละเอียดการจัดทำเพิ่มสะสมผลงานและวิธีประเมินเพิ่มสะสมผลงาน ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการ

(๔) การฝึกอบรม เป็นการฝึกอบรมที่ผู้ขอเทียบโอน นำหลักสูตรการฝึกอบรมและ ผลของการฝึกอบรม จากมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงาน มาแสดงให้คณะกรรมการรับรอง บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

ข้อ ๕ ผู้ขอเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบโดยการทดสอบมาตรฐานหรือการฝึกอบรม ต้องแสดงหลักฐานผลการสอบมาตรฐาน หรือผลการฝึกอบรมให้พิจารณา ตามกำหนดเวลา เพื่อเทียบ ระดับคะแนนการทดสอบมาตรฐานตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด หรือประเมินหลักสูตรและ ผลการฝึกอบรม เพื่อการเทียบโอน

ข้อ ๖ ผู้ขอเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาคามอัธยาศัย ที่เลือกเข้ารับการ ประเมินจากการทดสอบ และ/หรือการเสนอเพิ่มสะสมผลงาน ต้องทำการทดสอบ และ/หรือเสนอเพิ่ม สะสมผลงานตามที่มหาวิทยาลัย หรือคณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๗ การเทียบโอนรายวิชาตามข้อ ๖ ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ระดับคะแนน C หรือ ประเมินผลผ่าน

ข้อ ๘ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษาตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ใช้อยู่ในขณะนั้น โดยไม่นำมาคิดคะแนน เฉลี่ย

ข้อ ๙ ให้เทียบโอนได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรที่ศึกษา ไม่เกิน ระดับชั้นปีที่เคยเปิดสอน และต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ขอเทียบโอนต้องยื่นเรื่องขอเทียบโอนพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการขอเทียบ โอนภายในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนจะไม่คืนให้ แม้ผลการประเมินจะไม่ได้รับการเทียบโอน

ข้อ ๑๑ ให้คณะกรรมการจัดให้ผู้ขอเทียบโอนรับฟังคำชี้แจง วิธีการและหลักเกณฑ์การ ประเมิน ตลอดจนจัดอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำปรึกษา แนะนำเนื้อหาสาระของรายวิชา แนะนำการ จัดทำเอกสารแก่ผู้ขอเทียบโอน

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการประเมินผลการขอเทียบโอนให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษา ถัดจากการยื่นเรื่องขอเทียบโอน หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ ให้อธิการบดี เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



(ศาสตราจารย์เกษม จันทร์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ภาคผนวก ข  
ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

### ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นางสาวกนกวรรณ นามสกุล ก้นะมี  
[ ] ข้าราชการ [ / ] อาจารย์ประจำตามสัญญา [ ] อื่นๆ .....

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์เทียบระดับ 4

3. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาโท

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต/ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2546

ระดับปริญญาตรี

วิทยาศาสตรบัณฑิต/วิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี 2542

4. ผลงานทางวิชาการ

กนกวรรณ ก้นะมี. (2548). วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. วนิดาการพิมพ์. เชียงใหม่.

K. Kanyamee and C. Sathitwiriawong. (2009). **A Secure Multiple Agent**

**Cryptography Key Recovery System.** In: Proceedings of the 2009

International Conference on Information Reuse and Integration (IRI '2009),

pp. 91-96. Las Vegas.

K. Kanyamee and C. Sathitwiriawong. (2010). **A Simple and Secure Multiple-Agent**

**Key Recovery System.** In: To be published in the Proceedings of the 3th

National Conference on Computer Information Technologies (CIT '2010),

pp. 155-159. Thailand.

K. Kanyamee and C. Sathitwiriawong. (2009). **High-Availability Decentralized**

**Multi-Agent Key Recovery System.** In: Proceedings of the 8th IEEE/ACIS

International Conference on Computer and Information Science (ICIS '2009),

pp. 290 - 294. Shanghai.

K. Kanyamee and C. Sathitwiriawong. (2010). **Secure and Flexible Multiple-Agent Key Recovery System**. In: To be published in the Journal of Information Science and Technology (JIST), pp. 17-24. Thailand.

K. Kanyamee and C. Sathitwiriawong. (2009). **Simple High-Availability Multiple-Agent Key Recovery System**. In: Proceedings of the 4th International Conference for Internet Technology and Secured Transactions (ICITST '2009), pp. 1-6. London.

#### 5. ผลงานการฝึกอบรมศึกษาดูงาน

เรื่อง	หลักสูตร
อบรมเชิงปฏิบัติการ	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'21) ณ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
อบรมเชิงปฏิบัติการ	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'23) ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
อบรม	เรื่อง "ทำวิจัยอย่างไรให้ได้เงิน" ณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อบรม	เรื่อง "การวิจัยและการจัดการความรู้" ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

#### 6. งานวิจัย

#### 7. อื่นๆ

- (1) นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง High-Availability Decentralized Multi-Agent Key Recovery System ในงาน 8th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS '2009) ณ เมืองเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน
- (2) นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง A Secure Multiple Agent Cryptography Key Recovery System ในงาน International Conference on Information Reuse and Integration (IRI '2009) ณ เมืองลาสเวกัส ประเทศสหรัฐอเมริกา

- (3) นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง A Simple and Secure Multiple-Agent Key Recovery System ในงาน National Conference on Computer Information Technologies (CIT '2010) ณ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี ประเทศไทย
- (4) นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง ระบบการกู้คืนกุญแจแบบหลายเอเจนต์ที่มีความมั่นคงและยืดหยุ่นสูง ในงาน "IT Innovation for Global Awareness" (NCIT 2010) ณ โรงแรมดิเอ็มเพอร์รี่ด กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
- (5) วิทยากรอบรม เรื่อง "เทคนิคการใช้งานเสรีซอนจีนขั้นสูง" ในค่ายอัจฉริยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
- (6) รางวัล Best Paper Awards ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ The 3rd National Conference on Information Technology: "IT Innovation for Global Awareness" (NCIT 2010) จากผลงานวิจัยเรื่อง Secure and Flexible Multiple-Agent Key Recovery System

## ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นางสาวจุฬาลักษณ์ นามสกุล มหาวัน  
 ข้าราชการ       อาจารย์ประจำตามสัญญา       อื่นๆ .....
2. ตำแหน่งทางวิชาการ      อาจารย์เทียบระดับ 4
3. ประวัติการศึกษา  
 ระดับปริญญาโท  
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต/ เทคโนโลยีสารสนเทศ      มหาวิทยาลัยนเรศวร      2547  
 ระดับปริญญาตรี  
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต/คณิตศาสตร์      สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์      2539
4. ผลงานทางวิชาการ  
 -
5. ผลงานการฝึกอบรมศึกษาดูงาน
 

เรื่อง	หลักสูตร
อบรมเชิงปฏิบัติการ	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'21) ณ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
อบรมเชิงปฏิบัติการ	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'23) ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
อบรมเชิงปฏิบัติการ	เว็บไซต์สำเร็จรูปด้วยโปรแกรม Joomla
อบรมเชิงปฏิบัติการ	การบริหารจัดการระบบ Learn square
6. งานวิจัย -
7. อื่นๆ
  - (1) วิทยากรอบรม เรื่อง การสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปให้กับคณะครู โรงเรียนในฝันและโรงเรียนเครือข่ายของจังหวัดอุตรดิตถ์
  - (2) วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ “การจัดทำเว็บไซต์สำเร็จรูปด้วยโปรแกรม Joomla”

## ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นางชนิดา นามสกุล เรื่องศิริวัฒนกุล  
 ข้าราชการ  อาจารย์ประจำตามสัญญา  อื่นๆ .....
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์เทียบระดับ 4
3. ประวัติการศึกษา  
 ระดับปริญญาโท  
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต/เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2549  
 ระดับปริญญาตรี  
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต/วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2545
4. ผลงานทางวิชาการ  
 ชนิดา คำแข็ง. (2552). ระบบจัดการฐานข้อมูล. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
5. ผลงานการฝึกอบรมศึกษาดูงาน
 

เรื่อง	หลักสูตร
อบรมเชิงปฏิบัติการ	อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา รุ่น 1
อบรมเชิงปฏิบัติการ	การบริหารจัดการระบบ Learn square
อบรมเชิงปฏิบัติการ	เว็บไซต์สำเร็จรูปด้วยโปรแกรม Joomla และ การจัดการฐานข้อมูลด้วย Oracle
6. งานวิจัย -
7. อื่นๆ  
 (1) วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ “การจัดทำเว็บไซต์สำเร็จรูปด้วยโปรแกรม Joomla”

## ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นางนารีวรรณ นามสกุล พวงภาศิริ  
 ข้าราชการ       อาจารย์ประจำตามสัญญา       อื่นๆ .....
2. ตำแหน่งทางวิชาการ      อาจารย์ ระดับ 7
3. ประวัติการศึกษา  
 ระดับปริญญาโท  
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต/ เทคโนโลยีสารสนเทศ      สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
 พระนครเหนือ      2547  
 ระดับปริญญาตรี  
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต/วิทยาการคอมพิวเตอร์      วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์      2536
4. ผลงานทางวิชาการ  
 -
5. ผลงานการฝึกอบรมศึกษาดูงาน
 

เรื่อง	หลักสูตร
อบรมเชิงปฏิบัติการ	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'21) ณ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
อบรมเชิงปฏิบัติการ	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'23) ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
6. งานวิจัย
7. อื่นๆ

## ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นายพิชิต นามสกุล พวงภาศิริ  
 ข้าราชการ  อาจารย์ประจำตามสัญญา  อื่นๆ .....
2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ ระดับ 7
3. ประวัติการศึกษา  
 ระดับปริญญาโท  
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต/ เทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
 พระนครเหนือ 2546  
 ระดับปริญญาตรี  
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต/วิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี 2538
4. ผลงานทางวิชาการ  
 -
5. ผลงานการฝึกอบรมศึกษาดูงาน
 

เรื่อง	หลักสูตร
สัมมนา	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'21) ณ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
สัมมนา	Workshop on UniNet Network and Computer Application (WANCA'23) ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
6. ผลงานทางวิชาการ  
 -
7. งานวิจัย  
 -
8. อื่นๆ  
 -

ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ อาจารย์กนกวรรณ กันยายน

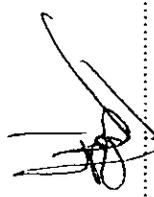
ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	4000107	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2)	03	ศึกษาทั่วไป	จ6-9 IC202
	4000107	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(2-2)	05	ศึกษาทั่วไป	ศ1-4 IC202
	4122104	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	พ6-9 843
	4121204	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ถ1-4 843
2/2554	4123637	การประยุกต์ใช้โปรแกรมประยุกต์ฯ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ถ1-4 IC203
	4123637	การประยุกต์ใช้โปรแกรมประยุกต์ฯ	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ศ1-4 IC203
	4123707	ระบบสารสนเทศแบบกระจาย	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	พ1-4 843
	4124701	ความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	อ1-4 842

ลงชื่อ..... อาจารย์ประจำหลักสูตร ลงชื่อ..... (อาจารย์กนกวรรณ กันยายน)  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อจิตพล ศศิธรานูวัฒน์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤดา ชุ่มจันทร์จิรา)  
 คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ อาจารย์สุพัตถ์กษณ์ มหาวิน

ภาคเรียน	รหัสวิชา	รายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	4124102	การวางแผนทรัพยากรในองค์กร	การจัดการวางแผนทรัพยากรในองค์กร	3(3-0)	01	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ศ8-10 824
	4124611	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)	01	อิเล็กทรอนิกส์	อ1-4 825
	4124611	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)	02	อิเล็กทรอนิกส์	อ6-9 825
2/2554	4121105	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการ	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0)	01	ออกแบบผลิตภัณฑ์	ศ1-3 825
	4121106	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการ	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0)	02	ออกแบบเบเกอรี่	จ6-8 825
	4121107	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการ	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0)	03	คอมพิวเตอร์สำรวจฯ	จ1-3 824
	4123307	การพัฒนางานประยุกต์บนเว็บ	การพัฒนางานประยุกต์บนเว็บ	3(2-2)	01	วิทยาการคอมพิวเตอร์	อ6-9 IC203
	4123905	การดำเนินงานด้านคอมพิวเตอร์ฯ	การดำเนินงานด้านคอมพิวเตอร์ฯ	1(0-2)	01	วิทยาการคอมพิวเตอร์	อ3-4 843
4124611	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)	01	อิเล็กทรอนิกส์	จ1-4 IC206	

ลงชื่อ.....  
  
 ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....  
  
 ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำหลักสูตร

(อาจารย์สุพัตถ์กษณ์ มหาวิน) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อชิตพล ศศิธรานูวัฒน์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตดา ชุ่มจันทร์จิรา)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ อาจารย์ชนิดา เรืองศิริวัฒนกุล

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	4121105	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบฯ	3(3-0)	01	วิทยาการคอมพิวเตอร์	จ1-3 946
	4121105	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบฯ	3(3-0)	03	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ศ1-3 832
	4121105	จริยธรรมและกฎหมายสำหรับผู้ประกอบฯ	3(3-0)	04	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ฤ6-8 832
	4123628	การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านฯ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ศ6-9 823
	4123638	การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านฯ	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ฤ1-4 823
	2/2554	4121601	ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา
4121601		ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ศ1-4 841
4122302		อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	พ1-4 841
4122302		อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษ	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	พ6-9 841
4124605		การพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้านฯ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	จ1-4 826

ลงชื่อ.....



(อาจารย์ชนิดา เรืองศิริวัฒนกุล)

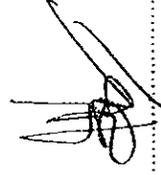
ลงชื่อ.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อจิตพล ศศิธรานวัฒน์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตา ชุ่มจันทร์จิรา)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
ชื่อ อาจารย์นารีวรรณ พวงภาคีศิริ

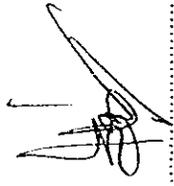
ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	4122503	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ศ1-4 843
	4122503	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ศ6-9 843
	4123103	การจัดการโครงการคอมพิวเตอร์ศึกษา	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	จ6-9 823
2/2554	4122104	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ก6-9 IC208
	4122104	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	ศ6-9 IC207
	4123633	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานในสำนักงาน	3(2-2)	01	จิตวิทยา	อ6-9 832

S.N.

ลงชื่อ.....

.....อาจารย์ประจำหลักสูตร

.....ลงชื่อ.....

(อาจารย์นารีวรรณ พวงภาคีศิริ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อชิตพล ศศิธรานูวัฒน์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤดา ชุ่มจันทร์จิรา)

คณะศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี

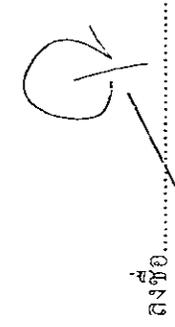
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ อาจารย์พิชิต พวงภาคีศิริ

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	4121403	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2)	01	คอมพิวเตอร์ศึกษา	พ1-4 843
	4121403	ระบบปฏิบัติการ	3(2-2)	02	คอมพิวเตอร์ศึกษา	อ6-9 843
2/2554	4121305	หลักการเขียนโปรแกรม	3(2-2)	01	วิทยาการคอมพิวเตอร์	พ1-4 832
	4121305	หลักการเขียนโปรแกรม	3(2-2)	03	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ศ1-4 832
	4122403	การติดตั้งและใช้งานระบบปฏิบัติการ	3(2-2)	01	เทคโนโลยีสารสนเทศ	จ6-9 832
	4124703	การบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2)	01	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ถ1-4 832
	4124909	การศึกษานอกเขตทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	2(90)	01	วิทยาการคอมพิวเตอร์	จ1-4 823

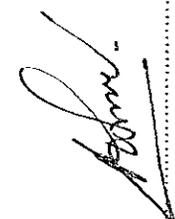
ลงชื่อ.....  


(อาจารย์พิชิต พวงภาคีศิริ)

ลงชื่อ.....อาจารย์ประจำหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อชิตพล ศศิธรานุกุล)

คณะศึกษาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....  


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อชิตพล ศศิธรานุกุล)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

