



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
พัฒนาระบบบริหารงานศึกษาระดับอุดมศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๕



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๔)

๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

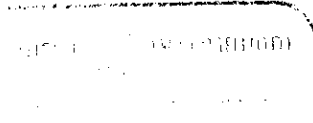


19๕๕

๒๒๖๐๕๕๐ ๑-๕๐

ที่ ศธ 0506(2)/ 5714

ถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์



ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้เสนอหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารงานก่อสร้าง (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554) เพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา
พิจารณาให้ความเห็นชอบ ดังรายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ 0535/1897 ลงวันที่ 13 กันยายน 2554 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ขอแจ้งให้ทราบว่า คณะกรรมการการอุดมศึกษา
ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2555 ทั้งนี้
มีข้อเสนอแนะให้มหาวิทยาลัยแจ้งนักศึกษาให้ทราบก่อนเข้าเรียนว่า สาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง ไม่อยู่ใน
สาขาควบคุมของสภาวิศวกร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดดำเนินการต่อไปด้วย พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรคืน
มาด้วย จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑๑ เมษายน ๒๕๕๕

Handwritten notes on the left side of the page, including "ขอทราบ" and "โปรดพิจารณา" (Please consider).

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including "๑๕" and "๑๓ ๑๒ ๒๕๕๕".

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทร. 0-2610-5380-2

โทรสาร 0-2354-5530

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. ชื่อหลักสูตร	8
2. ชื่อปริญญาและสาขา	8
3. วิชาเอก	8
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	8
5. รูปแบบของหลักสูตร	8
5.1 รูปแบบ	8
5.2 ภาษาที่ใช้	8
5.3 การรับเข้าศึกษา	8
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	9
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	9
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	9
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	9
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	9
9. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิทางการศึกษาของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	10
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	10
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผน หลักสูตร	10
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	10
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	11
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน	11
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	11
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	11
13. ความสัมพันธ์กันกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	12
13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	12

สารบัญ

	หน้า
13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน	12
13.3 การบริหารจัดการ	12
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	13
1.1 ปรัชญา	13
1.2 วัตถุประสงค์	13
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	14
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	15
1.1 ระบบ	15
1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน	15
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	15
2. การดำเนินการหลักสูตร	15
2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน	15
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	15
2.3 ปัญหาของนักศึกษา แรกเข้า	15
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3	16
2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี	16
2.6 งบประมาณตามแผน	17
2.7 ระบบการศึกษา	18
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย	18
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	18
3.1 หลักสูตร	18
3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	18
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	18
3.1.3 รายวิชา	19

สารบัญ

	หน้า
3.1.4 แสดงแผนการศึกษา	27
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	31
3.2 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์	47
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร	47
3.2.2 อาจารย์ประจำ	48
3.2.3 อาจารย์พิเศษ	52
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา).....	53
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	54
4.2 ช่วงเวลา	54
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	54
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	54
5.1 คำอธิบายโดยย่อ	54
5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้	55
5.3 ช่วงเวลา	55
5.4 จำนวนหน่วยกิต	55
5.5 การเตรียมการ	55
5.6 กระบวนการประเมินผล	55
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	56
2. การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	57
3. แผนที่แสดงความกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร ผู้รายวิชา (Curriculum Mapping)	64

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	77
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	77
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	78
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	79
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์	79
2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล	79
2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ	79
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การบริหารหลักสูตร	80
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	80
2.1 การบริหารงบประมาณ	80
2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม	80
2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม	82
2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร	83
3. การบริหารคณาจารย์	83
3.1 การรับอาจารย์ใหม่	83
3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร	84
3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ	84
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	84
4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง	84
4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน	84

สารบัญ

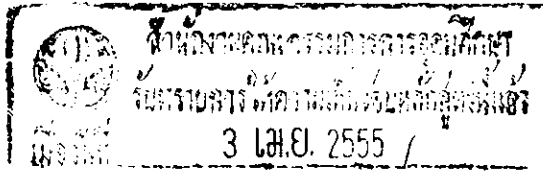
	หน้า
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	85
5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา	85
5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา	85
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	85
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	85
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	87
1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน	87
1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน	87
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	87
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	88
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	88

สารบัญ

หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	90
ภาคผนวก ข	คุณลักษณะของนักศึกษาวิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้างและรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	95
ภาคผนวก ค	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548.....	100
ภาคผนวก ง	ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนรายวิชา จากการศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549	112
ภาคผนวก จ	ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษา นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549.....	116
ภาคผนวก ฉ	ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เรื่องระบรหัสรายวิชาของหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	120
ภาคผนวก ช	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์.....	131



(มคอ. 2) 8

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง
Bachelor of Engineering Program in Construction Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (บริหารงานก่อสร้าง)
Bachelor of Engineering (Construction Management)
ชื่อย่อ : วศ.บ. (บริหารงานก่อสร้าง)
B.Eng. (Construction Management)

3. วิชาเอก บริหารงานก่อสร้าง

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร : 137 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

ระดับคุณวุฒิระดับที่ 2 ปริญญาตรี(หลักสูตร 4 ปี)

5.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็น ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนและเข้าใจภาษาไทยอย่างดี
ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554

- คณะกรรมการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 7/2554 วันที่ 5 สิงหาคม 2554

- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 8/2554 วันที่ 26 สิงหาคม 2554

- เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) ผู้ประสานงานหรือผู้ช่วยวิศวกรโยธา
- (2) ผู้ควบคุมงาน และตรวจงานก่อสร้าง
- (3) ผู้ประกอบการ(ผู้รับเหมา)ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- (4) ผู้บริหารและติดตามความก้าวหน้าของโครงการก่อสร้าง
- (5) ช่างเขียนแบบ ประมาณราคา และช่างสำรวจเพื่องานก่อสร้าง
- (6) นายช่างโยธา ของหน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล
- (7) นักวิชาการประเมินทรัพย์สิน ของหน่วยงานที่ดิน ธนาคาร และ งานบังคับคดี
- (8) นักวิชาการโยธาประจำมหาวิทยาลัย

9. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์
 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา (วุฒิสูงสุด)	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นายกฤษณพงศ์ ฟองสินธุ์	-	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	2549 2541
2	นายสิวัฒน์ กมลคุณานนท์	-	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	2548 2541
3	นายอรุณเดช บุญสูง	-	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	2550 2545
4	นายเจนศักดิ์ กษนิธ	-	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา) วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	2552 2546
5	นายคณพ วัฒนา	-	อาจารย์	ศษ.ม.(อุตสาหกรรมศึกษา) ค.บ.(วิศวกรรมโยธา)	2545 2540

หมายเหตุ ลำดับที่ 1-3 เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ อุดรดิตถ์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 - 2554) ที่กล่าวถึงสถานะด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยที่มีจุดอ่อนในเชิงโครงสร้างที่ต้องพึงพิงการนำเข้าวัตถุดิบชิ้นส่วน พลังงาน เงินทุน และเทคโนโลยี ในสัดส่วนที่สูง โดยที่ผลิตภาพการผลิตยังต่ำ การผลิตอาศัยฐานทรัพยากรมากกว่าองค์ความรู้ มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตและบริโภคอย่างสิ้นเปลือง ทำให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมและผลกระทบในด้านสังคมตามมา โดยมิได้มีการสร้างภูมิคุ้มกันอย่างเหมาะสม ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าว

ในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทยกับเป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ รวมทั้งเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้นในเรื่องการเร่งจัดตั้งสถาบันการก่อสร้างแห่งประเทศไทย ควบคู่กับการพิจารณากร่างกฎหมายจัดตั้งองค์กรวิชาชีพการก่อสร้าง การวางกลไกขับเคลื่อนอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยให้เติบโตอย่างเข้มแข็งพร้อมรับมือบริษัทรับเหมาดังชาติ และเดินหน้าก้าวสู่เวทีการค้าโลก ซึ่งยุทธศาสตร์ดังกล่าวจำเป็นต้องใช้บุคลากรทางด้าน การก่อสร้างที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก อันสอดคล้องกับพันธกิจของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตรได้ คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมที่มีความแก่งแย่ง การแข่งขันเพื่อความอยู่รอด ที่สำคัญการแข่งขันทางธุรกิจก็เพื่อให้เกิดการยกฐานะตนเองให้มีความอยู่ดีกินดีมากยิ่งขึ้น การมีที่พักอาศัยหรือสิ่งก่อสร้างที่มีคุณภาพก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความเป็นอยู่และควมมีคุณค่าของชีวิตดีมากขึ้น

โครงการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นมาในอนาคต รูปแบบของสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่หลากหลาย ล้วนแล้วแต่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปให้ทันสมัย และเกิดความเจริญทัดเทียมนานาประเทศ จึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะนำมาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการก่อสร้างและวิธีการบริหาร การควบคุมงาน และติดตามความก้าวหน้าของงานก่อสร้างกับบุคคลที่สนใจในศาสตร์นี้นั้นจึงเป็นศาสตร์ที่สำคัญยิ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาในสังคม

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของวิศวกรรมบริหาร ราง เนก่อสร้าง และรองรับการแข่งขันทางอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกเกี่ยวข้องกับการผลิตบุคลากรทางด้านวิศวกรรม บริหารงานก่อสร้าง จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ด้านมุ่งสู่ ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

หลักสูตรวิศวกรรม สาขาบริหารงานก่อสร้างเป็นหลักสูตรที่ต้องอาศัยหลักการพื้นฐานทางวิศวกรรมและหลักการคำนวณเชิงตัวเลข จึงต้องมีความสัมพันธ์กับวิศวกรรมสาขาอื่นๆ ในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่สนับสนุนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และคณะวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนการสอนวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมถึงคณะมนุษยศาสตร์ที่มีการสอนภาษาอังกฤษ

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาจากคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น ต้องมาเรียน หากต้องการมีความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องในการบริหารงานก่อสร้าง การสำรวจ การปฏิบัติงานก่อสร้าง หรือการตรวจงานก่อสร้าง หรือในทักษะที่เกี่ยวข้องก็สามารถเลือกเรียนวิชาดังกล่าวขึ้นอยู่กับความสอดคล้องของหลักสูตรอื่นในมหาวิทยาลัย

13.3 การบริหารจัดการ

แผนงานความร่วมมือในการประสานงานกับภาควิชาอื่นนั้น เป็นการเปิดโอกาส มิได้กำหนดเฉพาะหรือเจาะจงกับคณะใด แต่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรอื่น โดยหากมีการบริการการเรียนการสอนให้หลักสูตรอื่น จะมีการเรียนและประเมินผลเป็นปกติ ส่วนการคิดภาระงานให้แก่หลักสูตรใช้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารงานก่อสร้าง ให้มีความรู้ความสามารถ เชิงวิชาการ ทักษะ คุณธรรม และจริยธรรม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อพัฒนา ท้องถิ่นและสังคมได้อย่างเหมาะสม

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถและการปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมในการ บริหารงานด้านอุตสาหกรรมก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อสร้างบุคลากรที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานก่อสร้างได้เป็น อย่างดี

1.2.3 เพื่อสร้างบุคลากรที่มีจิตสำนึกในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ของสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรบริหารงานก่อสร้างให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากลที่ทันสมัยตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) - ติดตามประเมินการใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการปรับหลักสูตร - รายงานผลการติดตามและประเมินหลักสูตร
2. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหลักสูตรให้มีรายวิชาที่กำหนดสอดคล้องกับมาตรฐาน - ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานและเกณฑ์ข้อบังคับของสภาวิศวกร
3. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแผน/นโยบายของรัฐบาล	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตบริหารงานก่อสร้างจากสถานประกอบการ - ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในด้านทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานโดยเฉลี่ยระดับดี
4. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสิทธิภาพ การนำความรู้ทางบริหารงานก่อสร้างไปปฏิบัติงานจริง	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอกและนำความรู้ที่นำมาถ่ายทอดแก่นักศึกษาในการเรียนการสอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตรเฉลี่ยระดับดี

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ค)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ค)

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการ โอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชา พ.ศ.2549 (ภาคผนวก ง)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์
ภาคการศึกษา ฤดูร้อน	เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทย์ ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือเทียบเท่าทางช่างอุตสาหกรรม (ปวช.)

(2) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า ทางด้านก่อสร้าง

(3) การเทียบโอนตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการ โอนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ง และ จ)

(4) คุณสมบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ค) หรือเป็นไปตามคณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- (1) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา
- (2) มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ดักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา
- (3) จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา เช่น วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น เป็นต้น

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

- (1) แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี ของผู้มีความสามารถตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 (1) เป็นนักศึกษาภาคปกติ

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

- (2) แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี ของผู้มีความสามารถตามหมวดที่ 3 ข้อ

2.2 (2) เป็นนักศึกษาเทียบโอน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	-	-
รวม	30	60	90	90	90
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	30	30	30

หมายเหตุ ตารางข้อ 2.5 แสดงจำนวนนักเรียนรวมของผู้มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 (1) เป็นนักศึกษาภาคปกติ และข้อ 2.2 (2) เป็นนักศึกษาเทียบโอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปี 2555 จำนวนนักศึกษาภาคปกติ 30 คน และ จำนวนนักศึกษาเทียบโอน 30 คน

รวม 60 คน

ปี 2556 จำนวนนักศึกษาภาคปกติ 60 คน และ จำนวนนักศึกษาเทียบโอน 60 คน

รวม 120 คน

ปี 2557 จำนวนนักศึกษานักศึกษาภาคปกติ 90 คน และ จำนวนนักศึกษาเทียบโอน 90 คน

รวม 180 คน นักศึกษาเทียบโอนคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา 30 คน

ปี 2558 จำนวนนักศึกษานักศึกษาภาคปกติ 120 คน และ จำนวนนักศึกษาเทียบโอน 90 คน

รวม 210 คน นักศึกษาภาคปกติและเทียบโอนคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา 60 คน

ปี 2559 จำนวนนักศึกษานักศึกษาภาคปกติ 120 คน และ จำนวนนักศึกษาเทียบโอน 90 คน

รวม 210 คน นักศึกษาภาคปกติและเทียบโอนคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา 60 คน

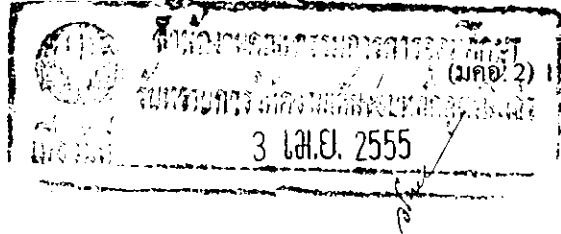
2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าตอบแทน	300,000	600,000	700,000	1,000,000	1,200,000
ค่าใช้สอย	300,000	600,000	700,000	1,000,000	1,200,000
ค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	400,000	800,000	1,200,000	2,000,000	2,400,000
รวมงบดำเนินการ	1,000,000	2,000,000	2,600,000	4,000,000	4,800,000
ค่าครุภัณฑ์	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
รวมงบลงทุน	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
รวมทั้งสิ้น	1,800,000	2,800,000	3,400,000	4,800,000	5,600,000

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 20,000 บาท/คน/ปี

มีรายละเอียดดังนี้

งบประมาณในการดำเนินการและงบลงทุนต่อ 60 คน ต่อ 4 ปี เป็นเงิน	4,800,000 บาท
งบประมาณในการดำเนินการและงบลงทุนต่อ 60 คน ต่อ 1 ปี เป็นเงิน	1,200,000 บาท
งบประมาณในการดำเนินการและงบลงทุนต่อ 1 คน ต่อ 1 ปี เป็นเงิน	20,000 บาท



2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ค)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

การโอนและการเทียบโอน เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการโอนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก ง) และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก จ)

2.9 ใบประกอบวิชาชีพ

หลักสูตรนี้ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์การได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการดังนี้

ก. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

บังคับ เวียน 18 หน่วยกิต

เลือก เวียน 12 หน่วยกิต

ให้เลือกรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปไปแจกกลุ่มวิชาต่างๆ ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมีรายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาแกนทางวิศวกรรม 30 หน่วยกิต

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ 52 หน่วยกิต

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต

4) กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

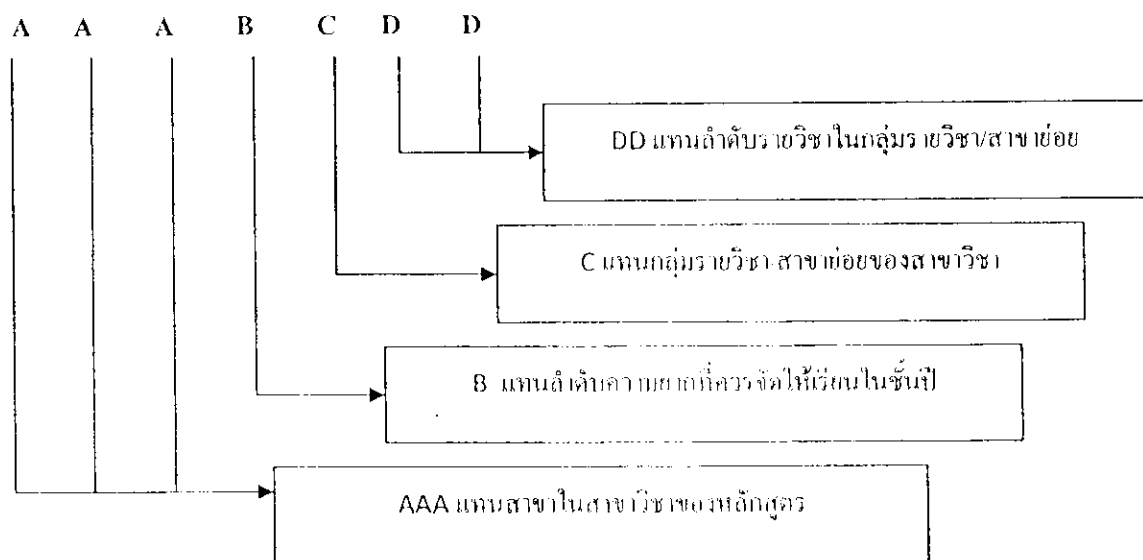
3.1.3 รายวิชา

รหัสวิชา

ในการกำหนดรหัสวิชาสามตัวแรกตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มี 12 สาขาวิชา แตกต่างกันแต่ละสาขาวิชา และจำแนกออกเป็นสาขาย่อยอีก ในการจำแนกสาขา จะยึดหลักการจำแนกของ ISCED (International Standard Classification of Education) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 700 สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (701-705 แทนสาขาย่อยในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
 705 สาขาบริหารงานก่อสร้าง

ในการสร้างรหัสวิชาเป็นระบบตัวเลข 7 หลัก ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีระบบและความหมายดังนี้



ตัวอย่าง

รหัสรายวิชา	หมู่วิชาวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้างในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์	
7052201	ปฏิพิทศาสตร์	3(3-0-6)
7053404	การประมาณราคาในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
7054410	การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)

จากตัวอย่างรายวิชาข้างต้น

* 705---- หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาบริหารงานก่อสร้าง

*ตัวเลขหลักที่สี่ในที่นี่จะมีค่าเป็น 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 ใดๆอย่างหนึ่งในหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

7051--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 1
 7052--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2
 7053--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 3
 7054--- หมายถึง รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 4

*ตัวเลขหลักที่ห้า หมายถึง รายวิชาในกลุ่ม/สาขาย่อยต่างๆของสาขา จากรายวิชาตัวอย่างในสาขาจะได้

705-1-- หมายถึง รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้าง

705-2-- หมายถึง รายวิชาวิศวกรรมปฐพี

705-3-- หมายถึง รายวิชาวิศวกรรมสำรวจ

705-4-- หมายถึง รายวิชาบริหารงานก่อสร้าง

705-5-- หมายถึง รายวิชาเขียนแบบ

705-8-- หมายถึง รายวิชาในด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

705-9-- หมายถึง รายวิชาโครงการพิเศษ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์
 โครงการศึกษาเอกเทศ การสัมมนา และการวิจัย

*ตัวเลขหลักที่หกและเจ็ด แทนลำดับที่ของวิชาที่อยู่ในกลุ่ม/สาขาย่อยต่างๆ ของสาขา เช่น

705--01 หมายถึง รายวิชาลำดับที่ 1 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี

705--03 หมายถึง รายวิชาลำดับที่ 3 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี

705--05 หมายถึง รายวิชาลำดับที่ 5 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี

ตัวอย่าง

7052101 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และปฏิบัติงานก่อสร้าง 3(2-2-5)

หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง ระดับความยากหรือควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2 อยู่ในกลุ่มวิชา/สาขาย่อย วิชาวิชาการวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้าง ลำดับรายวิชาที่ 1 มีจำนวน 3 หน่วยกิต แบ่งเป็นรายวิชาทฤษฎี 2 หน่วยกิต เวลาปฏิบัติ 2 คาบต่อสัปดาห์ เวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง 5 คาบต่อสัปดาห์ และไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ตลอดภาคเรียน

รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 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 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นสูง 3(2-2-5)

Information Technology for Study Skills

1.2 ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาสังคม มนุษยศาสตร์ และภาษา

1500109 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ 3(3-0-6)

English for Specific Purposes

1500110 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ 3(3-0-6)

English for Academic Purposes

2000102 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0-6)

Aesthetic Appreciation

2500106 สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)

Thai Society and Globalization

2500108 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Law for Daily Life

2500109	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)
3500101	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข Economics for Happy Living	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

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	เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิต Royal Initiated Technology for Quality of Live Development	3(2-2-5)
5000110	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life	3(2-2-5)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมีรายวิชา
ภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตร รวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า	101 หน่วยกิต	
1. กลุ่มวิชาบังคับ	82 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาแกนทางวิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตเรียน	30 หน่วยกิต	
4011105	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 Physics for Engineers I	3(3-0-6)
4011106	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 Physics Laboratory for Engineers I	1(0-2-1)
4011107	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 Physics for Engineers II	3(3-0-6)
4011108	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 Physics Laboratory for Engineers II	1(0-2-1)
4021116	เคมีสำหรับวิศวกร Chemistry for Engineers	3(3-0-6)
4021117	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร Chemistry Laboratory for Engineers	1(0-2-1)
4091402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1 Calculus for Engineers I	3(3-0-6)
4092402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2 Calculus for Engineers II	3(3-0-6)
4093402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 3 Calculus for Engineers III	3(3-0-6)
7001101	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-2-5)
7001102	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม Basic Engineering Training	3(2-2-5)
7001104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร Computer Programming for Engineers	3(2-2-5)

1.2 กลุ่มวิชาชีพ บัณฑิตเรียน		52 หน่วยกิต
7051501	เขียนแบบก่อสร้าง Construction Drawing	3(2-2-5)
7052101	กำลังวัสดุ Strength of Materials	3(3-0-6)
7052102	เทคโนโลยีคอนกรีตและปฏิบัติงานก่อสร้าง Concrete Technology and Construction Practice	3(2-2-5)
7052103	การทดสอบวัสดุในงานก่อสร้าง Material Testing in Construction	3(2-2-5)
7052104	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	3(3-0-6)
7052201	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	3(3-0-6)
7052301	การสำรวจในงานก่อสร้าง Surveying in Construction	3(2-2-5)
7052401	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	3(3-0-6)
7052402	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อการบริหารงานก่อสร้าง Engineering Economics for Construction Management	3(3-0-6)
7053401	กฎหมายและจริยธรรมในงานก่อสร้าง Laws and Ethics in Construction	3(3-0-6)
7053402	การประมาณราคาในงานก่อสร้าง Cost Estimation in Construction Works	3(3-0-6)
7053403	เทคโนโลยีระบบอาคาร Building System Technology	3(3-0-6)

7053404	การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง Construction Control and Inspection	3(3-0-6)
7053405	การบริหารเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง Construction Equipment Management	3(3-0-6)
7053406	การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง Construction Productivity Management	3(3-0-6)
7053901	โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 1 Construction Management Engineering Project I	1(0-2-1)
7054401	การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง Safety Management in Construction	3(3-0-6)
7054901	โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 2 Construction Management Engineering Project II	3(1-4-4)
2. กลุ่มวิชาเลือก		19 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มเลือกที่ 1		12 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า		12 หน่วยกิต
7053407	การจัดการสาธารณูปโภค Infrastructure Management	3(3-0-6)
7053501	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ Construction Drawing by Computer Program	3(2-2-5)
7054402	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหาร งานก่อสร้าง Computer Program Application in Construction Management	3(2-2-5)
7054403	การบริหารงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ Construction Management for Developing Real Estate	3(3-0-6)
7054404	การออกแบบโครงสร้างเหล็กและการวิบัติ ของโครงสร้าง Steel Design and Failure of Structure	3(3-0-6)

- 7054902 หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 3(2-2-5)
Special Topics in Construction Management Engineering
- 2.2 กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ
ให้เลือกเรียนจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้ 7 หน่วยกิต
- (1) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา
- 7054801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)
ทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง
Preparation for Cooperative Education
in Construction Management Engineering
- 7054803 สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 6(0-36-0)
Cooperative Education in Construction
Management Engineering
- (2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์
- 7054802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง 1(0-2-1)
วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง
Preparation for Field Experience in Construction
Management Engineering
- 7054804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรม 6(0-36-0)
บริหารงานก่อสร้าง
Field Experience in Construction Management
Engineering

ค. หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
4011105	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)	
4011106	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	1(0-2-1)	
4021116	เคมีสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	
4021117	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร	1(0-2-1)	
4091402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)	
7001101	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)	
	รวม	20	

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
4011107	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)	4011105
4011108	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	1(0-2-1)	
4092402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)	4091402
7001102	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	3(2-2-5)	
7051501	เขียนแบบก่อสร้าง	3(2-2-5)	
รวม		19	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
4093402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 3	3(3-0-6)	4092402
7001104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)	
7052101	กำลังวัสดุ	3(3-0-6)	
7052201	ปฐพีกลศาสตร์	3(3-0-6)	
7052301	การสำรวจในงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	
รวม		21	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	7051101
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
7052102	เทคโนโลยีคอนกรีตและปฏิบัติงานก่อสร้าง	3(2-2-5)	
7052401	การบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
7052104	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)	
7052103	การทดสอบวัสดุในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
7052402	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อการบริหารงาน ก่อสร้าง	3(3-0-6)	
	รวม	21	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	
7053402	การประมวลผล เคา ในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
7053403	เทคโนโลยีระบบอาคาร	3(3-0-6)	
7053404	การควบคุม และการตรวจงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
7053405	การบริหารเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	
	รวม	21	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
7053401	กฎหมายและจริยธรรมในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
7053407	การจัดการสาธารณูปโภค	3(3-0-6)	
7053501	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	
7053406	การปรับปรุงผลิตภาพงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
7053901	โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 1	1(0-2-1)	
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)	
รวม		16	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
7054401	การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)	
7054402	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน ก่อสร้าง	3(2-2-5)	
7054403	การบริหารงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	3(3-0-6)	
7054801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางด้าน วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง	1(0-2-1)	
หรือ			
7054802	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพของวิศวกรรม บริหารงานก่อสร้าง	1(0-2-1)	
7054901	โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 2	3(1-4-4)	
รวม		13	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
7054803	สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมบริหารงาน ก่อสร้าง	6(0-36-0)	
หรือ 7054804	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรม บริหารงานก่อสร้าง	6(0-36-0)	
รวม		6	

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1500103	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Learning Skills พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในกระบวนการอ่าน โดยบูรณาการทั้งด้านการฟัง การอ่าน และการเขียน เพื่อให้มีความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ขอบธรรมเนียมประเพณี งามอดิเรก กีฬา ข่าว และปัญหาสังคม โดยใช้เทคนิคการอ่านที่สูงขึ้น การอ่านเพื่อหาหัวข้อเรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความ สำคัญและรายละเอียด ให้สามารถเขียนสรุปความเพื่อรายงานข้อความจากสื่อสิ่งพิมพ์สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้โดยเน้นทักษะการอ่านและการเขียน	3(3-0-6)
1500106	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication ความสำคัญของภาษาไทยในฐานะที่เป็นเครื่องมือสื่อสาร ศึกษาสภาพปัญหาและ แนวทางในการแก้ปัญหา การใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน หลักการใช้คำ สำนวนไทย เพื่อการ สื่อสาร การฝึกทักษะการรับสาร ด้วยการดู การฟัง การอ่าน อย่างมีวิจารณญาณปฏิบัติการส่งสาร ด้วยการพูดการเขียน อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1500107	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
	เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน แบบบูรณาการ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมในห้องเรียนและเข้าใจการพูดภาษาอังกฤษในบริบทที่หลากหลาย และสามารถพูดภาษาอังกฤษพัฒนาความมั่นใจของผู้เรียนในการฟังและการพูด โดยผ่านกระบวนการคิดที่เป็นขั้นตอน เรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
1500109	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
	พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทางด้านธุรกิจ มนุษยศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศวิทยาศาสตร์ ความรู้ทั่วไปและเรื่องที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยเน้นความรู้เรื่องโครงสร้าง คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น ๆ รวมทั้งให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาที่ได้เรียนในการนำเสนอโครงการงาน	
1500110	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
	พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียนศึกษาโครงสร้าง การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษ ในรูปแบบที่เป็นทางการได้ตลอดจนการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ไข ปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียน นำไปสู่การสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย ฝึกการตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องาน และจิตพิสัย ฝึกการตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย	
2000102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
	ศึกษาและจำแนกข้อมูลในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์เชิงการคิด กับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรมโดยสังเขปความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมากับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหวสู่ทัศนศิลป์ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคุณค่าจาก (1) ระดับการรำลึก (2) ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย (3) นำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
2500105	ท้องถิ่นของเรา	3(2-2-5)

Our Community

ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัด อุดรดิตต์ แพร์ และ น่าน ตลอดจนศึกษาถึงบุคคลสำคัญของท้องถิ่น สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางปกครอง วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และอัตลักษณ์ของท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้ศึกษาความสัมพันธ์ และแก้ไขเพื่อพัฒนาท้องถิ่น อันนำไปสู่ความภาคภูมิใจและความสามัคคีที่ปรองดองในท้องถิ่น

ปฏิบัติ

เรียนรู้สถานที่สำคัญและแหล่งเรียนรู้ของท้องถิ่น เก็บข้อมูลภาคสนาม ด้าน วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา ตลอดจนสภาพปัญหาของท้องถิ่น ผลกระทบและแนวทางแก้ไข

2500106	สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
---------	------------------------	----------

Thai Society and Globalization

ศึกษาอารยธรรมของมนุษยชาติ สภาพทั่วไปของสังคมไทย วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมไทย แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างควมภาคภูมิใจอันนำไปสู่ความรัก ความสามัคคีและความสามัคคีที่ปรองดองในสังคม ผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสังคมโลกในช่วงเวลาต่าง ๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงสมัยปัจจุบัน

2500107	การพัฒนาทักษะชีวิต	3(2-2-5)
---------	--------------------	----------

Life Skills Development

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความจริงของชีวิตตามโลกทัศน์ทางปรัชญาและศาสนาหลัก วัฒนธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต ปัจจัยและองค์ประกอบของพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาอย่างรอบด้าน การฝึกปฏิบัติทักษะต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชีวิตและการทำงาน การนำหลักการและทฤษฎีไปใช้ในการดำรงชีวิตเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมที่หลากหลายอย่างมีความสุข

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
2500108	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law for Daily Life	3(3-0-6)
	<p>ความหมาย ประเภท ที่มา หลักทั่วไปของกฎหมาย ความสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา การนำหลักกฎหมายไปใช้ในชีวิตประจำวัน สิทธิพื้นฐาน หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม ข้อควรปฏิบัติ ฝึกใช้กฎหมายแก้ปัญหาในสถานการณ์กรณีศึกษาต่างๆ</p>	
2500109	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)
	<p>ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมบนแนวคิดพื้นฐานด้านระบบนิเวศ ประชากร การตั้งถิ่นฐาน คุณภาพชีวิต ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมการมีส่วนร่วมในการส่งเสริม ป้องกันและการรักษาสิ่งแวดล้อม แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมืองการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม</p>	
3500101	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข Economics for Happy Living	3(3-0-6)
	<p>ศึกษาบทบาททางเศรษฐกิจตลอดจนประเด็นร่วมสมัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่ดีมีสุขของมนุษย์ในสังคมเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ชุมชน และสังคมรวมทั้งสามารถนำหลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการเป็นผู้บริโภคอย่างมีเหตุผล หรือผู้ประกอบการ ได้โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อให้ ครัวเรือนชุมชน และสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข</p>	
4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0-6)
	<p>ศึกษาความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินชีวิตรวมทั้งการใช้พลังงานและสารเคมีในชีวิตประจำวันผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตการดูแลสุขภาพของตนเองและผู้อื่น ทราบองค์ประกอบในการพัฒนา สมรรถภาพทางกายมีความรู้ในเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพและการใช้ยา ในชีวิตประจำวัน</p>	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4000109	<p>วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>Exercise Science for Health</p> <p>ศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสุขภาพที่เกี่ยวกับสุขภาพและคุณภาพชีวิตของมนุษย์หลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ การออกกำลังกาย ที่ส่งผลต่อสุขภาพที่ดีการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายด้วย กิจกรรมทางกายกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่าง ๆ โภชนาการและพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง ความวัย เพศ การทดสอบสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการประเมินผลข้อระวังและหลีกเลี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมกับตนเองและวัย เพศ การทดสอบ สมรรถภาพเพื่อสุขภาพและการประเมินผลข้อระวังและหลีกเลี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายจาก การออกกำลังกาย รวมทั้งการบริโภคอาหารฝึกปฏิบัติตามโปรแกรม การฝึกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมทางสุขภาพ ที่ส่งผลต่อสุขภาพที่สมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และศีลธรรม</p>	3(2-2-5)
4000114	<p>คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Mathematics in Daily Life</p> <p>การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การเก็บรวบรวม การนำเสนอ การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล ดอกเบี้ย ภาษี หุ้น การเช่าซื้อ การจำนอง การขายฝาก และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p>	3(3-0-6)
4000115	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ</p> <p>Information Technology for Study Skills</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอิทธิพลและผลกระทบต่อชีวิตและสังคมการใช้เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้ข้อมูลการใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการสืบค้นข้อมูลการแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือสื่อชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการเคารพสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา และความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งให้บริการสารสนเทศ ระบบจัดเก็บ และค้นคืนสารสนเทศ การใช้งานและเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด การเขียนอ้างอิงและบรรณ านุกรมค วมรูปแบบมาตรฐานสากล ตลอดจนการจัดทำเรียง านตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5500101	เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Royal – Initiated Technology for Quality of Live Development เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริและการน้อมนำมาใช้ในการดำรงชีวิต เทคโนโลยีกับภูมิปัญญาในท้องถิ่น การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและพอเพียง เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ การอนุรักษ์พลังงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการดูแลรักษา ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
5000110	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณต่อชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การอนุรักษ์และการพัฒนาพืชพรรณปฏิบัติ เที่ยวไปในป่าใหญ่ เขาสูงและทุ่งกว้าง หนึ่งต้นหลายชีวิต สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว หนึ่งต้นที่แปรเปลี่ยนกับกาลเวลา ลุยโคลน เดินหาด ขำน้ำทะเลกว้าง ทรวดทรงผิวพรรณแห่งพืชพรรณ รูปลักษณ์ที่หลากหลาย กลุ่มและหมวดหมู่ของพืช เส้นผ่าของกลั่น ความโอชะแห่งรสชาวนา ชาวไร่ ชาวสวน สาวโรงงานกับผลผลิตจากไร่นาสวน	3(2-2-5)

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4011105	<p>ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1</p> <p>Physics for Engineers I</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับเวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่ โมเมนตัมและพลังงาน ระบบอนุภาค สมบัติเชิงกลของสาร การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบออสซิลเลต กลศาสตร์ของไหล ความร้อนและอุณหพลศาสตร์เบื้องต้น คลื่นและคลื่นเสียง</p>	3(3-0-6)
4011106	<p>ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1</p> <p>Physics Laboratory for Engineers I</p> <p>ปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับแรงและการเคลื่อนที่ โมเมนตัมและพลังงาน ระบบอนุภาค สมบัติเชิงกลของสาร การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบออสซิลเลต กลศาสตร์ของไหล ความร้อนและอุณหพลศาสตร์เบื้องต้น คลื่นและคลื่นเสียง</p>	1(0-2-1)
4011107	<p>ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2</p> <p>Physics for Engineers II</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 4011105 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต แม่เหล็ก-ไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทศนศาสตร์และฟิสิกส์ยุคใหม่ ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น ฟิสิกส์อะตอมและนิวเคลียส</p>	3(3-0-6)
4011108	<p>ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2</p> <p>Physics Laboratory for Engineers II</p> <p>ปฏิบัติการเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต แม่เหล็ก-ไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทศนศาสตร์และฟิสิกส์ยุคใหม่ ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น ฟิสิกส์อะตอมและนิวเคลียส</p>	1(0-2-1)
4021116	<p>เคมีสำหรับวิศวกร</p> <p>Chemistry for Engineers</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานของทฤษฎีอะตอมและมวลสารสัมพันธ์ สมบัติของก๊าซของแข็ง ของเหลวและสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออนในน้ำ จลน์ศาสตร์เคมี โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี สมบัติตามตารางพีริออดิก ธาตุเรฟริเซนเททีฟ โลหะ และธาตุแทรนซิชัน</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4021117	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร Chemistry Laboratory for Engineers	1(0-2-1)
	ปฏิบัติการเกี่ยวกับการเตรียมสารละลาย และการคำนวณหาความเข้มข้น สมบัติของก๊าซ โครงสร้างของผลึกสามัญบางชนิด สมดุลเคมี ปฏิกิริยาของกรด เบส เกลือ สมบัติของของเหลว สมบัติคอลลอยด์ของสารละลาย จลนศาสตร์ สมบัติของธาตุเรฟรีเซนเททีฟ โลหะ และธาตุแทรนซิชัน	
4091402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1 Calculus for Engineers I	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ รูปแบบยังไม่กำหนดการประยุกต์ของอนุพันธ์ การหาปริพันธ์ เทคนิคของการหาปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์จำกัดเขต พีชคณิตเวกเตอร์ในสามมิติ และการประยุกต์พีชคณิตเชิงเส้นด้านวิศวกรรม	
4092402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2 Calculus for Engineers II	3(3-0-6)
	วิชาบังคับก่อน : 4091402 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1 ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชันเชิงซ้อนและสมการเชิงอิงตัวแปรเสริมฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของหนึ่งตัวแปร เส้นระนาบและผิวในปริภูมิสามมิติ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงของสองตัวแปรและการประยุกต์ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงของหลายตัวแปรและการประยุกต์	
4093402	แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 3 Calculus for Engineers III	3(3-0-6)
	วิชาบังคับก่อน : 4092402 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2 ศึกษาเกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ การหาปริพันธ์เชิงตัวเลขปริพันธ์ไม่ตรงแบบปริพันธ์ตามเส้นเบื้องต้น อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ลำดับและอนุกรมของจำนวน การกระจายอนุกรม เทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7001101	<p>การเขียนแบบวิศวกรรม</p> <p>Engineering Drawing</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับ การเขียนอักษร การอ่านแบบ การเขียนภาพฉาย ภาพประกอบ ภาพตัด ภาพช่วย ภาพสามมิติ แผ่นกลี การกำหนดขนาดและพิสัยความเผื่อ การสเก็ตภาพ การใช้ภาพแยกชิ้นและภาพประกอบคอมพิวเตอร์ มาช่วยในการเขียนแบบและออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ</p>	3(2-2-5)
7001102	<p>การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม</p> <p>Basic Engineering Training</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทั่วไป เครื่องมือวัด เครื่องมือร่างแบบ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเบื้องต้น ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล เครื่องมือกลพื้นฐาน งานเชื่อม งานประกอบและจรรยาบรรณวิศวกร</p>	3(2-2-5)
7001104	<p>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร</p> <p>Computer Programming for Engineers</p> <p>ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับ แนวคิดและองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ การอันตรกิริยาระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การประมวลผลข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรม การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การประยุกต์ใช้โปรแกรมด้วยภาษาระดับสูงและการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางวิศวกรรม</p>	3(2-2-5)
7051501	<p>เขียนแบบก่อสร้าง</p> <p>Construction Drawing</p> <p>ศึกษาทฤษฎี และการปฏิบัติการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม แบบวิศวกรรม แบบงานระบบต่างๆ แบบขยายรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม การเขียนรายการประกอบแบบก่อสร้าง และการสร้างหุ่นจำลอง (Model)</p>	3(2-2-5)
7052101	<p>กำลังวัสดุ</p> <p>Strength of Materials</p> <p>ศึกษาคุณสมบัติทางกลของวัสดุในงานวิศวกรรม เรื่องความเค้น ความเครียด โมดูลัสยืดหยุ่น และการบิด การเขียนแผนภาพแรงเฉือน โมเมนต์ดัดและการโค้งตัวของคาน</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7052102	เทคโนโลยีคอนกรีตและปฏิบัติงานก่อสร้าง Concrete Technology and Construction Practice ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุในงานคอนกรีต การลำเลียง การอัดแน่น และการบ่มคอนกรีต การฝึกปฏิบัติ งานไม้ งานปูน งานคอนกรีต และงานระบบ	3(2-2-5)
7052103	การทดสอบวัสดุในงานก่อสร้าง Material Testing in Construction ศึกษาพฤติกรรมทางกลและการทดสอบวัสดุในงานก่อสร้าง ประกอบด้วย กำลังรับแรงดึงในเหล็ก กำลังรับแรงอัดและแรงดัดของคอนกรีต กำลังรับแรงของไม้ทั้งแนวตั้งฉากและขนานเสี้ยน กำลังรับแรงอัดของอิฐก่อสร้าง และการทดสอบคุณสมบัติพื้นฐานของดิน เช่น ปริมาณความชื้น ชัดจำกัดความชื้นเหลว และการกระจายตัวของเม็ดดิน เป็นต้น	3(2-2-5)
7052104	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และการออกแบบ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน เพื่อหาน้ำหนักที่กระทำ โมเมนต์ แรงเฉือน และแรงบิด ในโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)
7052201	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics ศึกษาส่วนประกอบภายในและแผ่นเปลือกโลก วัฏจักรของหินและกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพของดิน การเจาะสำรวจชั้นดินและการจำแนกประเภทดิน หน่วยแรงรวม หน่วยแรงประสิทธิผล แรงดันน้ำ และการกระจายหน่วยแรงในมวลดิน การทรุดตัวของดิน กำลังต้านทานแรงเฉือน หลักการบดอัดดิน การปรับปรุงคุณสมบัติดินทางวิศวกรรม	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7052301	การสำรวจในงานก่อสร้าง Surveying in Construction	3(2-2-5)
	ศึกษาวิวัฒนาการงานสำรวจ การวัดปริมาณในงานสำรวจ ทฤษฎีความคลาดเคลื่อน เครื่องมือวัดมุมและระยะทาง การสำรวจด้วยกล้องระดับและวัดมุม การทำวงรอบและการทำระดับ การประยุกต์ในกล้องสำรวจเพื่อการวางผังอาคาร การตรวจสอบความตั้งและราบของอาคาร การสำรวจเพื่อหาปริมาณดินถมและดินขุด	
7052401	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	3(3-0-6)
	ศึกษาเรื่องแนวคิด ทฤษฎีการจัดการและการบริหารงานก่อสร้างในงานก่อสร้างทั่วไป การจัดโครงสร้างองค์กรสำหรับงานก่อสร้าง การบริหารงานบุคคล สัญญาก่อสร้าง การประกวดราคา กระบวนการก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้างด้วยเทคนิคต่างๆ	
7052402	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อการบริหารงานก่อสร้าง Engineering Economics for Construction Management	3(3-0-6)
	ศึกษารูปแบบของเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การคำนวณดอกเบี้ยเชิงเดี่ยวและเชิงซ้อน การศึกษาและคำนวณมูลค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การศึกษาและวิเคราะห์การลงทุน ผลตอบแทนและความคุ้มค่าจากการโครงการก่อสร้างของงานราชการและงานเอกชน การตัดสินใจในการลงทุนของโครงการก่อสร้าง	
7053401	กฎหมายและจริยธรรมในงานก่อสร้าง Laws and Ethics in Construction	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับ กฎหมาย ข้อกำหนด สัญญา พระราชบัญญัติ เทศบัญญัติ กฎกระทรวง และประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณที่สำคัญสำหรับงานก่อสร้าง	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7053402	การประมาณราคา ในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)

Cost Estimation in Construction Works

ศึกษาการอ่านแบบ การแบ่งรายการงานก่อสร้าง และปริมาณของวัสดุก่อสร้าง ในส่วนต่างๆของอาคารจากแบบรูปรายการ เอกสารประกอบสัญญาก่อสร้าง และจากการตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง การคำนวณหาปริมาณวัสดุก่อสร้างและค่าแรง การทำบัญชีปริมาณวัสดุก่อสร้าง และการจัดทำราคากลาง

7053403	เทคโนโลยีระบบอาคาร	3(3-0-6)
---------	--------------------	----------

Building System Technology

ศึกษาความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ในงานอาคารกับขั้นตอนการก่อสร้าง เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล การศึกษาการติดตั้ง การใช้วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีในงานระบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

7053404	การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
---------	--------------------------------	----------

Construction Control and Inspection

ศึกษาบทบาทหน้าที่ของผู้ควบคุม ผู้ตรวจงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง ทั้งภาครัฐและเอกชน วิธีการควบคุมงานและการตรวจงานในขณะเตรียมการเบื้องต้น งานดิน งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก งานโครงสร้างไม้และโครงสร้างเหล็ก งานสถาปัตยกรรม งานระบบ และ งานประกอบอาคารอื่นๆ

7053405	การบริหารเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
---------	-----------------------------------	----------

Construction Equipment Management

ศึกษาประเภทและชนิดของเครื่องจักรในงานก่อสร้าง การเลือกใช้เครื่องจักรกลอย่างเหมาะสม ต้นทุนและจุดคุ้มทุนของเครื่องจักร การวางแผนใช้เครื่องจักร ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรในงานก่อสร้างแต่ละชนิด ค่าใช้จ่ายและต้นทุนราคา การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7053406	<p>การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง</p> <p>Construction Productivity Management</p> <p>ศึกษาข้อมูลอุตสาหกรรมก่อสร้าง และอัตราผลผลิต การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง การประเมินค่าอัตราผลผลิตของหน่วยงานก่อสร้าง ศึกษาเทคนิคการปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้างจากปัจจัยการจัดการภาคสนาม การศึกษาวิธีการทำงาน การศึกษาแบบจำลองและผังสายโซ่ผังการเคลื่อนที่และแผนภูมิกระบวนการผลิต แผนภูมิหลายกิจกรรม เวลาพื้นฐานและเวลามาตรฐานของทีมงานก่อสร้าง การวางแผนงานและแผนกำหนดเวลาก่อสร้าง การจัดการงานปรับปรุงผลผลิตในโครงการก่อสร้าง</p>	3(3-0-6)
7053901	<p>โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 1</p> <p>Construction Management Engineering Project I</p> <p>การเตรียมงานสำหรับนักศึกษาที่จะทำโครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 2 (7054901) นักศึกษาต้องศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเพื่อหาหัวข้อโครงการและนำเสนอสิ่งที่ได้ศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ</p>	1(0-2-1)
7054401	<p>การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง</p> <p>Safety Management in Construction</p> <p>ศึกษาทฤษฎีด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การจัดองค์กรเพื่อบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ประเภทของอุบัติเหตุ สุขภาวะและค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การประเมินความเสี่ยงและขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงในงานก่อสร้าง โปรแกรมด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างเพื่อใช้ในการควบคุมอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้าง</p>	3(3-0-6)
7054901	<p>โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 2</p> <p>Construction Management Engineering Project II</p> <p>ศึกษาและจัดทำโครงการกรณีพิเศษ ซึ่งประกอบด้วยความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน สรุปและอภิปรายผล รวมทั้งการนำเสนอผลจากการดำเนินงานของโครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้างต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ</p>	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7053407	การจัดการสาธารณูปโภค Infrastructure Management การศึกษา การจัดการระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย งานถนน ทางเดินเท้า ไฟฟ้า ประปา พื้นที่สาธารณะ การป้องกันบรรเทาสาธารณภัยและการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
7053501	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ Construction Drawing by Computer Program การศึกษาการเขียนแบบก่อสร้างด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การใช้คำสั่งเบื้องต้นในการสร้างภาพต่างๆ คำสั่งในการแก้ไขภาพ การกำหนดเส้นบอกขนาด การเขียนรูปแปลน การเขียนรูปด้านข้าง การเขียนรูปตัด การเขียนรูปย่อและขยาย การเขียนรูปแสดงรายละเอียดของแบบ และการพิมพ์แบบ	3(2-2-5)
7054801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรม บริหารงานก่อสร้าง Preparation for Cooperative Education in Construction Management Engineering ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการสหกิจศึกษา หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน การเลือกสถานประกอบการ หลักการสัมภาษณ์งานอาชีพ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม กฎหมายแรงงาน การประกันสังคมกิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐาน การประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงาน การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะแก้ปัญหา เฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูลทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง	1(0-2-1)
7054802	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง Preparation for Field Experience in Construction Management Engineering จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้าน การรับรู้ลักษณะ และโอกาสของกร ประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ บลະคุณลักษณะที่เหมาะสมกับ วิชาชีพ โดยกระทำในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง	1(0-2-1)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7054402	<p>การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานก่อสร้าง</p> <p>Computer Program Application in Construction Management</p> <p>ศึกษาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ สำหรับการวางแผนงานก่อสร้าง ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันหรือเป็นที่น่าสนใจมาใช้ในการวางแผนงานก่อสร้าง ควบคุม ติดตาม ผลงานก่อสร้าง บริหารเวลา ทรัพยากรและการประเมินผลของแผนงานก่อสร้าง</p>	3(2-2-5)
7054403	<p>การบริหารงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์</p> <p>Construction Management for Developing Real Estate</p> <p>การศึกษาประเภทของอสังหาริมทรัพย์ การใช้ที่ดินและการกระจายตัวของเมือง การประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้และความคุ้มค่าเพื่อการลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์</p>	3(3-0-6)
7054404	<p>การออกแบบโครงสร้างเหล็กและการวิบัติของโครงสร้าง</p> <p>Steel Design and Failure of Structure</p> <p>การศึกษานเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และการออกแบบโครงสร้างเหล็ก ได้แก่ โครงสร้างที่รับแรงอัด แรงคด แรงดึง รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับการวิบัติของอาคารซึ่งเป็นการวิบัติทางโครงสร้างและการวิบัติทางสถาปัตยกรรม</p>	3(3-0-6)
7054902	<p>หัวข้อพิเศษทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง</p> <p>Special Topics in Construction Management Engineering</p> <p>ศึกษาแก่นความรู้วิจัยทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้างตามที่คุณเรียนสนใจและควมถนัดเป็นพิเศษอาจจะทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยการอนุมัติและแนะนำจากอาจารย์ที่ควบคุมและที่ปรึกษา</p>	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
7054803	สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง	6(0-36-0)

Cooperative Education in Construction Management Engineering

วิชาบังคับก่อน : 7014801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางด้าน

วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง

ปฏิบัติงานในสถานประกอบการด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้างเสมือนหนึ่งเป็น พนักงานของสถานประกอบการ ในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกรมีภาระงานตรงกับสาขาวิชาและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ปฏิบัติตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานประกอบการในระหว่างปฏิบัติงาน มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอนและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่างเต็มความสามารถ มีผู้นิเทศงานการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษา ทำให้เกิดการพัฒนาค้นเองและมีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการก่อนสำเร็จการศึกษา

7054804	การฝึกประสบการณ์ภาคสนามทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง	6(0-36-0)
---------	---	-----------

Field Experience in Construction Management Engineering

วิชาบังคับก่อน : 7054802 การเตรียมฝึกประสบการณ์ทางค้ำ

วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง

ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาลทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง อย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ทำให้เกิดประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
1	อาจารย์	นายศิริวัฒน์ กมลคุณานนท์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ภาคผนวก ข	240	240
2	อาจารย์	นายกฤษณพงษ์ ฟ่องสินธุ์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ภาคผนวก ข	360	360
3	อาจารย์	นายอรุณเดช บุญสูง	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	ภาคผนวก ข	240	240
4	อาจารย์	นายเจนศักดิ์ กษนิล	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ข	360	360
5	อาจารย์	นายกฤษ วัลลภา	กศ.ม.(อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ค.บ. (วิศวกรรมโยธา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	ภาคผนวก ข	360	360

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ร.ท.	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายพจน์ ชัยอ้าย	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยา เขตตาก	ภาคผนวก ช	360	360
2	อาจารย์	นายวีระพล คงนุ่น	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	ภาคผนวก ช	360	360
3	อาจารย์	นายไชยยันต์ ชนะพรมา	วศ.ม. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ค.อ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	ภาคผนวก ช	360	360
4	อาจารย์	นายชนวัฒน์ สอนเนร	วศ.ม. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี วท.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	ภาคผนวก ช	360	360
5	อาจารย์	นายภมร ศีลาพันธ์	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	ภาคผนวก ช	360	360

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
6	อาจารย์	นายทวีศักดิ์ วรจักร	ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี อ.ส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียง เหนือ	ภาคผนวก ช	360	360
7	อาจารย์	นายรัฐพล คุลยะลา	ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	ภาคผนวก ช	360	360
8	อาจารย์	นายชัชพล เกษวิริยะกิจ	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ อ.ส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	ภาคผนวก ช	240	240
9	อาจารย์	นายวรพล มะโนสร้อย	วท.ม. (เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ต และสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ วท.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	ภาคผนวก ช	360	360
10	อาจารย์	นางสาวสุวิริยา คำฟู	วท.ค. (วิศวกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี วท.บ. (วิศวกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ภาคผนวก ช	360	360

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
11	อาจารย์	นายกันต์ อินทวงศ์	Ph.D. (Industrial Education) Panjab University, India กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร บธ.บ. (การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ข	360	360
12	อาจารย์	นายสมภัทรชัย พ่วงพี	ปร.ค. (การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (เทคโนโลยีเครื่องกล) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	ภาคผนวก ข	360	360
13	อาจารย์	นายสาริลย์ กระจง	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี วท.บ. (ไฟฟ้าอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	ภาคผนวก ข	360	360
14	อาจารย์	นายอดุลย์ พุกอินทร์	วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร อศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ภาคผนวก ข	360	360
15	อาจารย์	นายชนัดดา กรพิทักษ์	วท.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	ภาคผนวก ข	240	240
16	อาจารย์	นายไพโรจน์ นะเที่ยง	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	ภาคผนวก ข	360	360

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
7	อาจารย์	นายภาณุวัฒน์ ชันจา	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	ภาคผนวก ข	360	360
8	อาจารย์	น.ส.กาญจนา คาวเด่น	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	ภาคผนวก ข	360	360
9	อาจารย์	นายพิทักษ์ คล้ายชม	วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิต และอัตโนมัติ) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ข	360	360
0	อาจารย์	นายอภิศักดิ์ พรหมฝ้าย	วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิต และอัตโนมัติ) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ข	360	360
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายสิงหนะช แซงจวง	วท.ค. (วิศวกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พิษณุโลก)	ภาคผนวก ข	360	360

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
22	รอง ศาสตราจารย์	นางสุภาวดี สัตยาภรณ์	วท.ค. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พิษณุโลก)	ภาคผนวก ข	240	240
23	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายกฤดา ชุมจันทร์จิรา	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พิษณุโลก)	ภาคผนวก ข	240	240

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
1	อาจารย์	นายชัยยุทธ ทะตัน	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	ภาคผนวก ข	120	120
2	อาจารย์	นายอนนท์ จันทร์เจ็ก	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ข	120	120
3	อาจารย์	น.ส.จริยา มุ่งคิมกลาง	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	ภาคผนวก ข	120	120

			เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยรัตนนคร			
4	อาจารย์	นางสาวนวิรัตน์ ทัพพรงค์	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ค.อ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	ภาคผนวก ข	120	120

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริงของสถานประกอบการ ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพเพื่อฝึกให้นักศึกษารู้จักการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมา มาใช้กับสภาพการทำงานจริง และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในทุกๆด้าน ก่อนออกไปทำงานจริง โดยหลักสูตรได้จัดการศึกษาทางเลือกจะแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง เพื่อให้ นักศึกษาได้เลือกแนวทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับตนเอง จะประกอบไปด้วย

(1) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7054802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 1(0-2-1)

7054804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 6(0-36-0)

(2) สหกิจศึกษา

7054801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 1(0-2-1)

7054803 สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 6(0-36-0)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความภาคภูมิใจในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุคลากรความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาในการบริหารจัดการในโครงการก่อสร้างได้

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.1.6 มีทักษะการสื่อสารด้านการพูด เขียน คิดวิเคราะห์ประมวลผล

4.2 ช่วงเวลา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้าง ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 4 สำหรับผู้มีวุฒิป.6 และปวช. และเรียนวิชาฝึกงานทางวิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้างในภาคฤดูร้อน ของปีการศึกษาที่ 2 สำหรับผู้มีวุฒิปวส.

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

วิชาฝึกงานทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้างจัดเต็มเวลา 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมการบริหารงานก่อสร้าง มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หัวข้อวิชาโครงการ จะเป็นหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ สามารถแก้ไขปัญหา สามารถคิดวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาได้ โดยสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการได้ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1-2 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการและการบริหารงานก่อสร้าง และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าปัญหาอุปสรรคอย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงการ สมุดบันทึกการให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงการ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น และการจัดสอบการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	ส่งเสริมและ สอดแทรกให้นักศึกษามี จรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทาง ปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยี ในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง นอกจากนี้อาจมี การจัดค่ายพัฒนาชุมชน เพื่อให้ นักศึกษามี โอกาสประยุกต์หรือเผยแพร่ความรู้ที่ได้ศึกษามา
(2) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้ง ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการ ประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของ ศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการ ประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
(3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถ พัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคม	รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อขยายความรู้ พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการ ของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาหลักภาพ
(4) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือ โครงการ ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึก แก้ปัญหา แทนการท่องจำ
(5) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะ การบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหาและโครงการของรายวิชาต่าง ๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงาน เดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการ ทำงานเป็นหมู่คณะ
(6) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถ ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	ต้องมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้น ข้อมูล รวบรวมความรู้ที่นอกเหนือจากที่ได้ นำเสนอในชั้นเรียน และเผยแพร่ความรู้ที่ได้ ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือผู้สนใจภายนอก

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(7) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้ดี	มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่นักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบ และการแลกเปลี่ยนความรู้
(8) มีความสามารถในการควบคุม วางแผน และจัดการงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ต้องมีวิชาที่บูรณาการองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามา (เช่น วิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง) ในการควบคุม วางแผน และจัดการงานก่อสร้างตามข้อกำหนดของโจทย์ปัญหาที่ได้รับ

2. การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. มีความซื่อสัตย์ สุจริต ต่อตนเองและผู้อื่น
2. มีวินัย มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม
3. มีความเสียสละ มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะ และรู้รักสามัคคี
4. มีความสุภาพ อ่อนน้อม กตัญญูรู้คุณ ชยัน ประหยัดและอดทน
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนเห็น

คุณค่าของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล

6. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพพระบิษข ชื่อบึงกับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

2.1.2 ด้านความรู้

1. วิธีการเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
2. มีความรู้ในหลักการ ทฤษฎี ของปัญหาสาระ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ งานเนกข้อเท็จจริงจากองค์ความรู้ได้

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของสถานการณ์ต่าง ๆ และประยุกต์ความรู้บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้

2. มีความเข้าใจในแนวคิด ประมวลความคิด จากองค์ความรู้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ

3. มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและประเทศชาติ

2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีความสามารถในการวางแผนตนเองและพัฒนาตนเอง ได้อย่างเหมาะสม
2. มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม
3. สามารถแสดงบทบาทของตนเองทั้งภาวะผู้นำ ผู้ตาม ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้ความรู้ทางสถิติ เครื่องมือสารสนเทศ เพื่อเก็บรวบรวมการนำเสนอ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล และสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

2. สามารถใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสาร ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และ

วัฒนธรรม

3. มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การรวบรวมและนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) เข้าใจและซบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต
- (1) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- (2) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) สามารถวิเคราะห์ และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพทั้งในอาชีวศึกษาในแต่ละสาขาที่มีต่อสังคมในปัจจุบัน

2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การปฏิบัติตามกฎกติกาที่กำหนดหรือได้ตกลงกันได้
- (2) มีการปลูกฝังความรับผิดชอบให้นักศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา การส่งงานตามกำหนดเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยฯ
- (3) การทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น
- (4) นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม อาทิ การยกย่องนักศึกษาที่ทำความดี ทำประโยชน์แต่ส่วนรวม และเสียสละ

3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 ความรู้

1. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- (2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- (4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- (5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (3) ฝึกการแก้ปัญหาจากการสร้างสถานการณ์จำลอง
- (4) ใช้วิธีการสอนแบบวิจัยเป็นฐาน
- (5) นักศึกษา ทุกคนศึกษาประสบการณ์จากสถานประกอบการ

3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจกรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากโครงงานที่บ้านเสนอ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (6) ผลการฝึกประสบการณ์ที่สถานประกอบการ

2.2.3 ทักษะทางปัญญา

1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอน เพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (3) สามารถคลี่ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์สาขาวิชาวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง
- (2) มอบหมายงานโครงงาน โดยใช้หลักการวิจัย
- (3) การศึกษา ค้นคว้า และรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน

3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน
- (2) การปฏิบัติของนักศึกษา อาทิ ประเมินการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (3) การทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาสามารถเรียนวิชาทางภาษา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือบทบาทของผู้ร่วมทีมคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- (2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- (3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

- (4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
- (5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานและการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) ปฏิบัติให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- (2) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น โดยการจัดอภิปรายและเสวนางานที่มอบหมายที่ให้นักศึกษา
- (3) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น (Brainstorming) เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล
- (4) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยใช้การประเมินดังนี้

- (1) ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- (2) ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะพร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- (3) ประเมินจากผลงนการอภิปรายและเสวนา
- (4) สังเกตพฤติกรรมถาวรระดมสมอง

2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย โดยใช้สัญลักษณ์
- (5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ใน้องปฏิบัติการ
- (2) ส่งเสริมการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอให้ผู้เรียนเข้าใจได้ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

3. กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องทางวิศวกรรมศาสตร์
- (2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน
- (3) สังเกตพฤติกรรมการนำเสนอ เห็นความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ

3. แผนที่แสดงความกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์ สุจริต ต่อตนเองและผู้อื่น
- (2) มีวินัย มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม
- (3) มีความเสียสละ มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะ และรู้จักสามัคคี
- (4) มีความสุภาพ อ่อนน้อม กตัญญูรู้คุณ ขยัน ประหยัดและอดทน
- (5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนเห็นคุณค่าของ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล
- (6) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็น มนุษย์ เคารพพระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

2. ด้านความรู้

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

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของสถานการณ์ต่าง ๆ และประยุกต์ความรู้ บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้
- (2) มีความเข้าใจในแนวคิด ประมวลความคิด จากองค์ความรู้ผ่านกระบวนการ ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ
- (3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนา ผู้เรียนทางด้านสังคมและ ประเทศชาติ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความสามารถในการวางแผนตนเองและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม
- (3) สามารถแสดงบทบาทของตนเองทั้งภาวะผู้นำ ผู้ตาม ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้ความรู้ทางสถิติ เครื่องมือสารสนเทศ เพื่อเก็บรวบรวมการนำเสนอ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล และสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์และวัฒนธรรม
- (3) มีวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบการรวบรวมและนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดวิชาเฉพาะ

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม
- (5) มีจรรยาบรรณท วิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาดั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2. ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- (2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- (5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

3. ทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- (2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
- (3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
- (5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

- (4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
- (5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ บุคคล			5. ด้านทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																			
บังคับเรียน 18 หน่วยกิต																			
1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
1500106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1500109 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
1500110 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
2000102 ศูนย์ภาษาของชีวิต	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
2500105 ท้องถิ่นของเรา	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
2500106 สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
2500107 การพัฒนาทักษะชีวิต	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ																			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5															
กลุ่มวิชาแกนทางวิศวกรรม																																								
4011105 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 (Physics for Engineers I)	○	○			○		○	○	○	○			○				○					○					○					○					○			
4011106 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1 (Physics Laboratory for Engineers I)	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●			○				○					○					○					○					○			
4011107 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 (Physics for Engineers II)	○	○			○		○	○	○	○			○				○					○					○					○					○			
4011108 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 (Physics Laboratory for Engineers II)	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●			○				○					○					○					○					○			
4021116 เคมีสำหรับวิศวกร (Chemistry for Engineers)	○	●	○	○	○		○	○	○	○			●				○					○					○					○					○			

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
4021111 ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกร (Chemistry Laboratory for Engineers)	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4091402 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1 (Calculus for Engineers I)	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4092402 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2 (Calculus for Engineers II)	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4093402 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 3 (Calculus for Engineers III)	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7001101 การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7001102 การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม (Basic Engineering Training)	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7001104 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับวิศวกร (Computer Programming for Engineers)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7053405 การบริหารเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง (Construction Equipment Management)				●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7053406 การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง (Construction Productivity Management)	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7053901 โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง I (Construction Management Engineering Project I)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7054401 การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety Management in Construction)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7054901 โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 2 (Construction Management Engineering Project II)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาเลือก																									
7053407 การจัดการสาธารณูปโภค (Infrastructure Management)	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
70533501 การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ (Construction Drawing by Computer Program)	○				○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7054402 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานก่อสร้าง (Computer Program Application in Construction Management)	○		○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7054403 การบริหารงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Construction Management for Developing Real Estate)			●	○			●	●	○			○	○				○	○				○	○		
7054404 การออกแบบโครงสร้างเหล็กและการวิบัติของโครงสร้าง (Steel Design and Failure of Structure)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7054902 หัวข้อพิเศษทางด้านบริหารงานก่อสร้าง (Special Topics in Construction Management Engineering)	○						○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาเสริมประสบการณ์วิชาชีพ																									
7054801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง (Preparation for Cooperative Education in Construction Management Engineering)	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7053802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง (Preparation for Field Experience in Construction Management Engineering)	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7054803 สหกิจศึกษาทางด้านวิศวกรรม บริหารงานก่อสร้าง (Cooperative Education in Construction Management Engineering)	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7054804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง (Field Experience in Construction Management Engineering)	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดและการประเมินผลการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ง)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาดำเนินการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

- (1) การประเมินได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิต ในการประกอบการงานอาชีพ
- (2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น
- (3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

- (4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ
- (5) การประเมินจากนักศึกษาเก่าที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิตรวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- (6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (1) จำนวนสิ่งประดิษฐ์ที่พัฒนาเองและวางขาย, (2) จำนวนสิทธิบัตร, (3) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (4) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (5) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
2. ต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 และเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนววิศวกรรม บริหารงานก่อสร้างเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนววิศวกรรม บริหารงานก่อสร้างเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาวิศวกรรม บริหารงานก่อสร้าง ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ เป็นรอง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการบริหารหลักสูตร ดังนี้

- (1) ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมคณาจารย์ที่สอนในสาขาวิชาบริหารงานก่อสร้าง เพื่อยืนยันการจัดการจัดการสอนและมอบหมายให้ คณาจารย์เตรียมความพร้อมในเรื่อง เครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอนต่างๆ
- (2) ในระดับคณะฯมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรในทุกๆ ด้าน
- (3) ในหนึ่งภาคการศึกษา จัดให้มีการประเมินผลอย่างน้อยสองครั้งคือ กลางภาค และปลายภาค
- (4) แจ้งผลการประเมินให้ อาจารย์ผู้สอนทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป
- (5) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปี ส่งผลการประเมินต่างๆ ให้คณะและคณาจารย์ทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป
- (6) แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

มีการประมาณการรายจ่ายต่อนักศึกษาหนึ่งคนต่อปี และมีการคำนวณรายรับจากงบประมาณแผ่นดิน และรายได้จากค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ให้เพียงพอต่อการดำเนินการ

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ห้องปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	ชุดทดสอบหา ถ.พ. ของวัสดุมวลรวมละเอียด	1 ชุด
2	ชุดทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต	3 ชุด
3	ชุดทดสอบหาระยะก่อตัวของคอนกรีต	1 ชุด
4	ชุดทดสอบกำลังคัตของคอนกรีต	1 ชุด
5	ชุดทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีต	2 ชุด

ห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	ชุดทดสอบหา σ_p ของเม็ดดิน	1 ชุด
2	ชุดทดสอบ Atterberg's Limit	1 ชุด
3	ชุดทดสอบการจําแนกขนาดเม็ดดิน โดยใช้ตะแกรงร่อน	1 ชุด
4	ชุดทดสอบการบดอัดดิน	6 ชุด
5	ชุดทดสอบ Unconfined Compression	1 ชุด
6	ชุดทดสอบการจําแนกขนาดเม็ดดิน โดยวิธี Hydrometer	1 ชุด
7	ชุดทดสอบหาค่า CBR แบบใช้มือหมุน	1 ชุด
8	ชุดทดสอบหาความหนาแน่นของดินในสนาม	3 ชุด
9	ชุดทดสอบ Consolidation	4 ชุด
10	ชุดทดสอบการเจาะเก็บตัวอย่างดิน	1 ชุด

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	กล้องระดับ	2 ชุด
2	กล้อง Theodolite	1 ชุด
3	กล้อง Total Station + ปริซึม	1 ชุด
4	อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม (Remote Sensing)	1 ชุด

ห้องปฏิบัติการทดสอบกำลังวัสดุ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	เครื่องทดสอบ Universal Testing Machine ขนาด 100 ตัน	1 ชุด

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาบริหารงานก่อสร้าง คือเครื่องมือ อุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยต่อการเจริญเติบโตทางอุตสาหกรรม โดยอุปกรณ์ที่ต้องการในภาคนี้ดังต่อไปนี้

ห้องปฏิบัติการทดสอบคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ
1	ชุดทดสอบหา ถ.พ. ของวัสดุมวลรวมละเอียด
2	ชุดทดสอบกำลังอัดคอนกรีต
3	ชุดทดสอบการจมของลูกบอล Kelly
4	โต๊ะทดสอบการไหลของซีเมนต์
5	ชุดทดสอบความถ่วงจำเพาะของมวลรวมหยาบ CC110 Specific Gravity & Absorption of Coarse Aggregate test set
6	ชุดทดสอบการสึกหรอของมวลรวม CC100 Los Angeles Machine
7	ชุดทดสอบหา ถ.พ. ของซีเมนต์
8	ชุดทดสอบกำลังอัดแท่งซีเมนต์มอดาร์
9	ชุดทดสอบ Vebe Consistometer

ห้องปฏิบัติการทดสอบกำลังวัสดุ

ลำดับที่	รายการ
1	เครื่องทดสอบแรงกด
2	เครื่องทดสอบแรงบิด
3	เครื่องทดสอบแบบไม่ทำลาย

ห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์

ลำดับที่	รายการ
1	ชุดทดสอบหาค่า CBR แบบใช้ไฟฟ้า
2	ชุดทดสอบหาความหนาแน่นของดินในสนาม แบบนิวเคลียร์
3	ชุดทดสอบ Direct Shear
4	ชุดทดสอบ Triaxial
5	ชุดทดสอบการเจาะเก็บตัวอย่างดิน
6	ชุดทดสอบหาค่าการซึมผ่านน้ำในดิน

ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ

ลำดับที่	รายการ
1	กล้องระดับชนิดต่างๆ
2	กล้อง Theodolite ชนิดต่างๆ
3	กล้อง Total Station + ปริซึม
4	เครื่องวัดแผนที่จากรูปแผนที่ (Planimeter)
5	อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม (Remote Sensing)

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ความต้องการเครื่องมือ อุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลง
ในยุคปัจจุบันและอนาคต

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ให้ดำเนินการเป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุครีดิษฐ์

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และการทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์พิเศษถือว่ามีค่ามาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา ดังนั้นบางรายวิชาที่เห็นว่ามีความสำคัญสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษ หรือวิทยากรมาบรรยาย อย่างน้อยรายวิชาละ 3 ชั่วโมงและอาจารย์พิเศษนั้นไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงโดยผ่านกระบวนการเลือกสรรและการเห็นชอบและการพิจารณาจะต้องผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารคณะ ตามลำดับ

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรให้ตรงตามภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากร ก่อนรับเข้าทำงาน และต้องผ่านการสอบแข่งขันที่ประกอบไปด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ โดยข้อสอบให้ความสำคัญคือความสามารถในการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และทัศนคติต่องาน

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการพัฒนาอาจารย์ให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในอุตสาหกรรมก่อสร้างหรือสาขาที่เกี่ยวข้องในกรณีการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น โดยอาจร่วมมือกับอาจารย์ต่างสาขา หรือต่างมหาวิทยาลัย การสนับสนุนสามารถทำได้ในรูปของการให้ค่าเดินทางไปเสนอผลงานทางวิชาการ การให้เงินพิเศษเพิ่มเมื่อมีบทความวิชาการตีพิมพ์ใน Proceedings และ Journals รวมทั้งการอาจลดภาระงานสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการทำวิจัย

ในกรณีที่อาจารย์ไม่ถนัดในการเพิ่มพูนความรู้โดยผ่านการทำวิจัยได้ หน่วยงานอาจสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมงานกับภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจในช่วงปิดภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์จริงในการพัฒนาแนวคิด หรือพัฒนาความรู้ทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง วิธีในข้อนี้ควรดำเนินการเมื่อข้อข้างต้นไม่สามารถทำได้

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา

- (1) ควรเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภาคธุรกิจ หรือภาคอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์ตรงในรายวิชาต่าง ๆ มาเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อดำหนดประสบการณ์ให้นักศึกษา
- (2) ควรมีผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการที่มีความรู้เกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมโยธา และการบริหารงานก่อสร้าง หรือวิชาที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม สถาบันอุดมศึกษาควรส่งผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการไปอบรมเทคโนโลยีใหม่น้อยปีละครั้ง

5.2 การอนุรักษ์ของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถตรวจสอบรายละเอียดผลการเรียน ได้จากอาจารย์ประจำวิชาหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ให้มีกระสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

- (1) ให้มีการสำรวจประมาณการความต้องการแรงงานประจำปี จากภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต และจกแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการแรงงาน
- (2) ให้มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา(ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 เมื่อปีที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ที่สุ่มทำแบบจัดใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
13. นักศึกษาใหม่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80					✓
14. บัณฑิตที่จ้างทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตาม ก.พ. กำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80					✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	10	10	10	11	14

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- การประชุมร่วมของอาจารย์ในภาควิชาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน
- อาจารย์รับผิดชอบ/อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ท่านอื่น หลังการวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับรายวิชา
- การสอบถามจากนักศึกษา ถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษา ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน
- ประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากพฤติกรรมกรรมการแสดงออก การทำกิจกรรม และผล การสอบ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกปลายภาคการศึกษา โดยสำนักทะเบียนและประเมินผล
- การประเมินการสอนของอาจารย์จากการสังเกตในชั้นเรียนถึงวิธีการสอน กิจกรรม งานที่มอบหมายแก่นักศึกษา โดยคณะกรรมการประเมินของภาควิชา
- การทดสอบการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยอื่น โดยใช้ข้อสอบกลางของเครือข่ายมหาวิทยาลัย หรือของสมาคมวิชาชีพ
- ทำการสำรวจเพื่อประเมินประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์ โดยแจกแบบประเมินให้กับนักศึกษาในแต่ละรายวิชาก่อนสิ้นภาคการศึกษา ข้อมูลที่ได้จะถูกรวบรวมและส่งให้คณาจารย์ผู้สอนในภาคการศึกษาถัดไปเพื่อใช้เป็นผลป้อนกลับในการปรับปรุงการสอน และรายวิชาของตน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การมีกลยุทธ์การประเมินผลและทวนสอบว่าเกิดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานจริง ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะต้องวางแผนไว้ล่วงหน้า และระบุรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม การประเมินผลของแต่ละรายวิชาเป็นความรับผิดชอบของผู้สอนเช่น การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การให้คะแนนโดยผู้ร่วมงาน รายงานกิจกรรม แฟ้มผลงาน การประเมินตนเองของผู้เรียน ส่วนการประเมินผลหลักสูตรเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน

ของคณาจารย์และผู้บริหารหลักสูตร เช่น การประเมินข้อสอบ การเทียบเคียงข้อสอบกับสถานศึกษาอื่น การสอบด้วยข้อสอบกลางของสาขาวิชา การประเมินของผู้จ้างงาน เป็นต้น นอกจากนี้ การประเมินหลักสูตรในภาพรวม สามารถจัดทำได้โดยการสอบถามนักศึกษาปีที่ 4 ที่จะสำเร็จการศึกษาถึงความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้อาจมีการประชุมทบทวนหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิผู้ใช้งานบัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลในข้อ 2 ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชาจะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร กรณีที่พบปัญหาสามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ซึ่งทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการประชุม วิชาหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารงานก่อสร้าง

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

วันที่ 17 มิถุนายน 2554

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.กำพล ทรัพย์สมบูรณ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2. อาจารย์ถิตวัฒน์ วิมุตตะสูงวิริยะ | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ |
| 3. อาจารย์กฤษฏีพิณฐา กาวิชัย | อาจารย์แนะแนว โรงเรียนพิชัย |
| 4. อาจารย์จิตสุภา ตีโพธิ์ | อาจารย์แนะแนว โรงเรียนเตรียมอุดมม้อมเกล้า |
| 5. อาจารย์สุมา ชัยลักษณะานนท์ | อาจารย์แนะแนว โรงเรียนอุดรดิตถ์ |
| 6. อาจารย์เด่นดวง สุขพัสน์ | อาจารย์แนะแนว โรงเรียนอุดรดิตถ์ครุณี |
| 7. คุณพรชัย วีเจริญ | ตัวแทนบริษัท มะลิทอง จำกัด |
| 8. คุณสีบสกุล ลิ้มมณี | ตัวแทนบริษัท ธน แอสเซท จำกัด |
| 9. นายชงบุทธ รอดมัน | เทศบาลตำบลค่านาขาม |
| 10. นายชงธนา สีลารุ่งระยับ | องค์การบริหารส่วนตำบลย่านยาว |
| 11. นายสมบูรณ์ นุ่มนวล | องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรดิตถ์ |
| 12. นายเอกชัย ใจสว่าง | องค์การบริหารส่วนตำบลขุนฝาง |
| 13. คุณสินี กะวิ | ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 14. อาจารย์ธันตนา ทรพิทักษ์ | คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม |
| 15. อาจารย์ชัชพล เกษวิริยกิจ | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ |
| 16. อาจารย์สิวัตม์ กมลคุณานนท์ | รองคณบดีฝ่ายบริหาร |
| 17. อาจารย์อรุณเดช บุญสูง | รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา |
| 18. อาจารย์กมล วัฒนา | ผู้ประสานงานหลักสูตรบริหารงานก่อสร้าง |
| 19. อาจารย์เสารัลย์ กระจง | หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ |
| 20. นางจินดา ชัยปิ่น | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |

21. นางสาวสาวิตรี สร้อยสุคสวาท	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
22. นางสาววันนิสา เมฆทับ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
23. นางพรรณลักษณ์ คุลยะลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
24. นายสมพร หมวกทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
25. นายไพศาล พันธุ์กัญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
26. นายไชยเชษฐ ฆวดแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
27. นางสาวนิตยา เรือนจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
28. นายสุภัทร คู่่นสายบุญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
29. นายบุญธรรม สีนวลแดง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
30. นางรินทร์ ศรีลำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
31. นางสาวนารีรัตน์ พรหมสอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
32. นางสาวสุรียรัตน์ เสือน้อย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
33. นายปกรณ์ เกตุอินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

เริ่มประชุม เวลา 08.00 น.

จากการดำเนินการพิจารณาเอกสารร่างหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารงานก่อสร้าง ของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เข้าร่วมประชุม และที่ประชุมได้มีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการแก้ไขข้อมูลภายในร่างหลักสูตร ดังนี้

1. ในหน้าที่ 9 หัวข้อที่ 8 ข้อที่ 5 ให้เพิ่มคำว่า ประมาณราคา ต่อท้าย ช่างเขียนแบบ
2. ในหน้าที่ 13 หัวข้อที่ 1 ประชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ข้อที่ 1.1 ประชญา ให้แก้ไขปรัชญาจากเดิม

มุ่งพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารงานก่อสร้างให้มีความรู้ความสามารถ เชิง
วิชาการ ทักษะ คุณธรรม และจริยธรรม ที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างงาน สร้าง
เทคโนโลยีด้านการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อร่วมพัฒนาท้องถิ่นและสังคม ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพและเหมาะสม

แก้ไขเป็น

มุ่งพัฒนาบุคลากร ด้านการบริหารงานก่อสร้างให้มีความรู้ความสามารถ เชิง
วิชาการ ทักษะ คุณธรรม และจริยธรรม ที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างงาน และ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อพัฒนาท้องถิ่นและสังคมได้
อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

ในหน้าที่ 13 หัวข้อที่ 1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ข้อที่ 1.2
วัตถุประสงค์ ให้แก้ไขวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1.2.6 จากเดิม

เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาท้องถิ่น
แก้ไขเป็น

เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการพัฒนาท้องถิ่น

3. ในหน้าที่ 14 หัวข้อที่ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง ให้แก้ไขกลยุทธ์ ในตารางข้อที่2 จากเดิม
จัดหลักสูตรให้มีรายวิชาที่กำหนดสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ ตามเกณฑ์ของ
สภาวิศวกร

แก้ไขเป็น

จัดหลักสูตรให้มีรายวิชาที่กำหนดสอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด

4. ในหน้าที่ 14 หัวข้อที่ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง ให้แก้ไขกลยุทธ์ ในตารางข้อที่3 จากเดิม
ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านรับเหมาก่อสร้าง
แก้ไขเป็น

ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรม
ก่อสร้าง

5. ในหน้าที่ 14 หัวข้อที่ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง ให้เพิ่มเติมกลยุทธ์ ในตารางข้อที่4
จากเดิม

สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กร
ภายนอก

แก้ไขเป็น

สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กร
ภายนอกและนำความรู้ที่ถ่ายทอดแก่นักศึกษาในการเรียนการสอน

6. ในหน้าที่ 15 หัวข้อที่ 1 ระบบการจัดการศึกษา ข้อที่ 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตใน
ระบบทวิภาค

ให้ตัดคำว่า ไม่มี ออก แก้ไขเป็น ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

7. ในหน้าที่ 16 ข้อที่ 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ให้จัดทำตารางแผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี แบ่ง

ออกเป็นหลักสูตร4ปี และหลักสูตรเทียบโอน

8. ในหน้าที่ 24 ข้อที่ 1.2 กลุ่มวิชาชีพ หัวข้อที่ 1.2.1 บัณฑิตเรียน
ให้แก้ไข ตัวเลขหน่วยกิต วิชาเทคโนโลยีคอนกรีตและปฏิบัติงานก่อสร้าง จากเดิม
3(0-6-3) แก้ไขเป็น 3(2-2-5)
9. ในหน้าที่ 25 ให้ตัดวิชาข้อกำหนดและกฎหมายในงานก่อสร้างออก เนื่องจากได้นำ
เนื้อหาวิชาไปรวมไว้กับวิชา กฎหมายและจริยธรรมในงานก่อสร้างแล้ว
10. ในหน้าที่38 ให้ตัดข้อความชื่อโปรแกรมสำเร็จรูปออก เนื่องจากอาจเกิดปัญหาในเรื่อง
ลิขสิทธิ์
11. ในหมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ ให้อ้างอิงมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา
วิศวกรรมศาสตร์ เป็นเกณฑ์ในการจัดทำ

เลิกประชุมเวลา 20.30 น.

ภาคผนวก ข

คุณลักษณะของนักศึกษาบริหารงานก่อสร้าง

และรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คุณสมบัติของนักศึกษาเมื่อผ่านการศึกษาในแต่ละระดับชั้นปี

ชั้นปีที่ 1

- มีทักษะพื้นฐานทางด้านการใช้ชีวิตในสังคม(หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)
- มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง
- มีทักษะพื้นฐานในการคิดคำนวณและวิทยาศาสตร์(แคลคูลัส 1-2, ฟิสิกส์ 1-2, เคมี)
- มีทักษะพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรม(เขียนแบบวิศวกรรม, เขียนแบบก่อสร้าง, การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม, กำลังวัสดุ)
- มีทักษะพื้นฐานด้านการสำรวจทางวิศวกรรม(การสำรวจในงานก่อสร้าง)

ชั้นปีที่ 2

- มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน(หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)
- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ(หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)
- มีทักษะการคำนวณและประยุกต์ใช้งาน(แคลคูลัส 3)
- มีทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์(การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร)
- มีความรู้และทักษะด้านวัสดุ การออกแบบทางวิศวกรรม และการบริหารงานก่อสร้าง (เทคโนโลยีคอนกรีตและปฏิบัติงานก่อสร้าง, วัสดุศาสตร์, การทดสอบวัสดุในงานก่อสร้าง, การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก, การบริหารงานก่อสร้าง เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อการบริหารงานก่อสร้าง)
- มีคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง(กฎหมายและจริยธรรมในงานก่อสร้าง)

ชั้นปีที่ 3

- มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน(หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)
- มีความรู้และทักษะด้านการจัดการ ประเมินผลและบริหารโครงการก่อสร้าง(การประมาณราคาในงานก่อสร้าง, เทคโนโลยีระบบอาคาร, การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง, การจัดการสาธารณูปโภค, การปรับปรุงผลิตภาพงานก่อสร้าง, การบริหารเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง)

- มีทักษะด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง(การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์)
- มีความรู้ ความสามารถทางด้านการศึกษาและพัฒนาผลงานทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง(โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 1)

ชั้นปีที่ 4

- มีความรู้และทักษะด้านการบริหารความเสี่ยง โครงการ และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง(การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง, การบริหารงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์, การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานก่อสร้าง)
- มีความรู้ ความสามารถทางด้านการศึกษาและพัฒนาผลงานทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง(โครงการวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 2)
- มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานในองค์กรและฝึกปฏิบัติงานจริง (การเตรียมฝึกประสบการณ์ภาคสนามทาง)

รายวิชาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- มีความรู้ความสามารถในการบริหารงานด้านอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งระดับสากลและท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายวิชาที่เกี่ยวข้องได้แก่
 - การบริหารเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - การบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อการบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - การจัดการสาธารณูปโภค 3(3-0-6)
 - การปรับปรุงผลิตภาพงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - การบริหารงานก่อสร้างเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)
- มีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการจัดการ การตรวจ และควบคุมและดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายวิชาที่เกี่ยวข้องได้แก่
 - การประมาณราคาในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - เทคโนโลยีระบบอาคาร 3(3-0-6)
 - การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 3(3-0-6)
 - ใครงงานวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 1 1(0-2-1)
 - ใครงงานวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 2 3(3-0-6)
- มีความสามารถในการพัฒนาเทคนิคและวิธีดำเนินงานด้านการผลิตงานอุตสาหกรรมก่อสร้างได้เป็นอย่างดี รายวิชาที่เกี่ยวข้องได้แก่
 - เขียนแบบก่อสร้าง 3(2-2-5)
 - การทดสอบวัสดุในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - เทคโนโลยีคอนกรีตและปฏิกิริยา งานก่อสร้าง 3(2-2-5)
 - กำแพงวัสดุ 3(3-0-6)
 - ใญ่พิภคศาสตร์ 3(3-0-6)

- การสำรวจในงานก่อสร้าง 3(2-2-5)
- การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
- การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
- พัฒนาเจตคติ ความศรัทธา ความอดทน สู้งาน มีคุณธรรม และจริยธรรมในอาชีพด้าน
อุตสาหกรรมก่อสร้าง รายวิชาที่เกี่ยวข้องได้แก่
 - กฎหมายและจริยธรรมในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 - การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง 6(0-36-0)

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๔๘

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐาน มีคุณภาพ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) และมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และโดยอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาในการประชุมครั้งที่ ๘ / ๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๘ จึงวางข้อบังคับว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘"

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับการศึกษาระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอันใดที่มีความกล่าวไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
"สภาวิชาการ"	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
"คณะ"	หมายความว่า	คณะที่นักศึกษาสังกัด
"อธิการบดี"	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
"คณบดี"	หมายความว่า	คณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัด
"คณะกรรมการประจำคณะ"	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด
"นักศึกษา"	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับอนุปริญญา หรือระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑ ระบบการศึกษาและการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการศึกษา

๖.๑ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาคด้วยระบบสหวิทยาการ คณะใดมีหน้าที่รับผิดชอบรายวิชาใด ให้จัดการศึกษารายวิชานั้นแก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะใดรับผิดชอบรายวิชาใด ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

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

การเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๖.๓ หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ แบ่งการสอนเป็นรายวิชา ระยะเวลาการศึกษารายวิชาหนึ่ง ๆ เสร็จสิ้นในเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีจำนวน หน่วยกิต ไม่น่ากว่า ๕ หน่วยกิต สามารถลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาฤดูร้อน

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 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น 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 มหาวิทยาลัยจะ สอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษา ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑.๒ มหาวิทยาลัยอาจตอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา
หรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งตามเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น

๑.๓ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน
อุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาคณะ วิชา หรือสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณา รับเข้า
ศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะและหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๔ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

๔.๑ ให้ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาไปรายงานตัวให้ถึงชั้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ตาม
ใน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมด้วยหลักฐานต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยประกาศ

๔.๒ ผู้ที่ไม่รายงานตัวตามกำหนด ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษา

๔.๓ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัว และ
คณะจัดการเรียนที่ปรึกษาให้นักศึกษา

หมวด ๒ การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๕ การลงทะเบียนรายวิชา

๕.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาตามวิชา และระวางเวลาเรียนที่กำหนด

๕.๒ นักศึกษาเองสามารถเรียนรายวิชาเกินจำนวนที่กำหนด โดยระดับไม่เกิน ๒ วิชา โดยมี
บัญชีเรียนเป็นขีดจำกัดการศึกษารายวิชา หรือภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

เมื่อพ้นกำหนดการลงทะเบียนรายวิชา นักศึกษาขอขยับวันว่างของลงทะเบียน รายวิชาหรือ
จำนวนที่ เกินขีดจำกัดจะทำได้ถึงสิ้นภาคเรียน ๑ สัปดาห์ เมื่อพ้นระยะเวลาตามวรรคก่อน จะต้องขอขยับการลงทะเบียน
การลงทะเบียนเรียนหลังกำหนด

๕.๓ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่เกินโดยตัว ๘ หน่วยกิต และไม่เกินรายวิชา ๒๒
หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และ ไม่มากกว่า ๘ หน่วยกิตในภาคการศึกษาฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาที่แตกต่างจากรวมกัน ต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย เป็น
ผลการศึกษาที่มีงานหรือมีภาระงานที่วิชาชีพตลอดภาคการศึกษา หรือ นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา
สามารถลงทะเบียนน้อยกว่า ๘ หน่วยกิตได้

๕.๔ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง
สามารถลงทะเบียนรายวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาอื่น ได้วิชาหนึ่งหลักสูตร และขอรับปริญญาตรีได้โดยสาขาใดสาขาหนึ่ง
เป็นใบจบการศึกษาระดับปริญญาตรี

๕.๕ นักศึกษาที่มีลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติจะหักผลสัมฤทธิ์ของ
ผลเรียนเฉลี่ยต้นกลางภาคเรียนได้

๕.๖ ใบจบปริญญาตรีของบัณฑิตวิทยาลัย และใบจบปริญญาตรี สาขาวิชาอื่น ๆ ที่
รับถึงงาน จบนักศึกษา ที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดสาขาวิชาใด

๒๕๖๖

๕.๗ นักศึกษาที่เรียนครบหลักสูตรและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จการศึกษา จะลงทะเบียนรายวิชาอีกก็ได้ หากไม่ประสงค์จะขอสำเร็จการศึกษา

๕.๘ ผู้หันสภาพการเป็นนักศึกษา ไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนรายวิชา หากผู้หันสภาพการเป็นนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นไม่สมบูรณ์

๕.๙ การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามกำหนด 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 ภายหลังจากขอเพิ่ม ขอลด หรือขอลถอน จำนวนหน่วยกิตที่เหลือต้องเป็นไปตามข้อ ๕.๓

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน

๑๑.๑ การลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาต้องได้ผลการเรียนวิชาบังคับก่อนไม่ต่ำกว่า D หรือ S แล้วแต่กรณี มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ

๑๑.๒ นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน ที่ได้ผลการเรียนต่ำกว่า 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 นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาคาณวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๒.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

นักศึกษาอาจชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาลงกำหนด โดยชำระให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันครบกำหนดตามวรรคแรก และต้องชำระค่าธรรมเนียมการชำระเงินหลังกำหนด

- ๕ -

หมวด ๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๓ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๑๓.๑ ให้มีการวัดผลด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดภาคการศึกษา โดยมีคะแนนระหว่างภาค ร้อยละ ๕๐ ถึง ๘๐ และมีการสอบปลายภาค 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	ผลการ ประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B ⁺	ผลการ ประเมินขั้นดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ผลการ ประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐
C ⁺	ผลการ ประเมินขั้นดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	ผลการ ประเมินขั้นพอใช้ (Fair)	๒.๐
D ⁺	ผลการ ประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕
D	ผลการ ประเมินขั้นอ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
F	ผลการ ประเมินขั้นตก (Fail)	-
I	การประเมินผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	-
P	ผ่านโดยการเรียนรายวิชา หรือผ่าน โดยการยกเว้นการเรียนรายวิชา จากการศึกษาในระบบ (Pass)	-
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory)	-
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พึงพอใจ (Unsatisfactory)	-
W	การถอนรายวิชาหลังจากพ้นกำหนดเวลาเรียนรายวิชา (Withdrawn)	-

ข้อ ๑๕ การให้สัญลักษณ์..... /

ข้อ ๑๕ การให้สัญลักษณ์

๑๕.๑ สัญลักษณ์ $A B' B C' C D' D$ และ F ให้ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเป็น
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

และอาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา

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 นักศึกษาขอลอนางรายวิชา นักศึกษาลาพักการศึกษา หรือถูกสั่ง
ให้พักการศึกษา หลังกำหนดการลดรายวิชา

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

๑๕.๕.๓ นักศึกษาป่วยระหว่างสอบหรือมีเหตุสุดวิสัย เป็นเหตุให้ขาดสอบ
ปลายภาคบางรายวิชาหรือทั้งหมด โดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้ และคณะคณาจารย์ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนแล้วเห็นว่า
การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่ถึงที่สุด 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
รายวิชานั้นซ้ำหรือเลือกลงทะเบียนรายวิชาอื่นในหมวดหรือกลุ่มเดียวกับแทนก็ได้

๑๖.๓ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ต่ำกว่า C ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ
รายวิชาปฏิบัติงานในสถานศึกษา ต้องลงทะเบียนรายวิชาซ้ำจนกว่าจะได้รับสัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า C

๑๖.๔ นักศึกษา...../

๑๖.๔ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ D+ หรือ D อาจลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นใหม่ เพื่อปรับปรุงค่าระดับคะแนนให้สูงขึ้นก็ได้

ข้อ ๑๗ การรายงานผลการศึกษา

ใบรายงานผลการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา จะแสดงผลการศึกษานเฉพาะรายวิชาที่ได้รับสัญลักษณ์ A B C D S และ P เท่านั้น

ข้อ ๑๘ การนับหน่วยกิตสะสม เพื่อตรวจสอบการเขียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร

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 คะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษาให้นำผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาในภาคการศึกษานั้นเป็นค้ำตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดที่นำมาคำนวณ

๑๙.๒ คะแนนเฉลี่ยสะสมให้นำผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้อินผลการเรียนเป็นค้ำตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดที่นำมาคำนวณ

๑๙.๓ การคำนวณคะแนนเฉลี่ยให้คำนวณจากรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนนทุกรายวิชา และให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ

หมวด ๕ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชาการสอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๒๐ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา

๒๐.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ต้องเคยลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร สาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่พักการศึกษา และต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตร สาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษา

๒๐.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ต้องยื่นคำร้องขอเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๒๐.๓ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ในคณะ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้นปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการ ประจำคณะ

๒๐.๔ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชาไปคณะอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีคณะเดิม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะที่จะรับเข้าศึกษา
เงื่อนไขการเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ให้คณะจัดทำเป็นประกาศ

๒๐.๕ นักศึกษาที่ขอได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขาวิชาแล้ว จะไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยน
สาขาวิชาอีก

ข้อ ๒๐ การโอนผลการเรียนและการขณวันการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของ
มหาวิทยาลัย

หมวด ๖ การลาและสภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๒ การลา

๒๒.๑ การลาป่วย นักศึกษาที่ป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียน ให้ยื่นใบลาต่ออาจารย์
ผู้สอน กรณีที่นักศึกษาป่วยตั้งแต่ ๑ วันขึ้นไป ให้ยื่นใบลาตามแบบของมหาวิทยาลัย ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา
หรือมายังในวันรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุข
รับรอง แล้วนำไปยื่นขออนุญาตต่ออาจารย์ผู้สอน

๒๒.๒ การลากิจ นักศึกษาที่มีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าชั้นเรียน ให้ยื่นใบลาต่อ
อาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน หากไม่สามารถยื่นใบลาล่วงหน้าได้ ให้ยื่นในวันแรกที่เข้าชั้นเรียน

๒๒.๓ การลาพักการศึกษา

๒๒.๓.๑ นักศึกษาอาจลาพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษาได้ตั้งแต่ภาค
การศึกษาที่ ๒ ที่เข้าศึกษา และต้องขอลาพักอยู่ข้างัไม่เกิน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๒๒.๓.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษา ให้ยื่น
คำร้องตามแบบของมหาวิทยาลัย โดยความยินยอมของผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านคณบดี เพื่อเสนอ
มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

๒๒.๓.๓ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือหยุดพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษา
ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ 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 โอนย้าย ไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียน..... /

- ๒๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ และไม่ลาพักตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๒๓.๖ กระทำคามผิดร้ายแรงตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
- ๒๓.๗ มีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง คือไปนี้
 - ๒๓.๗.๑ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ ยกเว้นนักศึกษานใหม่ที่เข้าศึกษา

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 นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาดำข้อ ๒๓.๕ อาจขอคืนสภาพ
 นักศึกษา โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ค้างชำระทุกภาคการศึกษาปกติและชำระค่าขอคืนสภาพนักศึกษา

หมวด ๗ การสำเร็จการศึกษาและปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๒๕ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ คือไปนี้

- ๒๕.๑ มีความประพฤติดี

๒๕.๒ ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๒๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนหรือการรับโทษทางวินัยนักศึกษารายอย่าง 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
 มีสภาพนักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อทำระดับคะแนนสะสมให้ได้ตามคุณสมบัติการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๗ การให้ปริญญาเกียรตินิยม...../

ข้อ ๒๑ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๑.๑ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตร ๕ ปี จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒๑.๑.๑ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๓.๖๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ ๓.๒๕ - ๓.๕๖ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๑.๑.๒ ไม่เคยได้รับสัญลักษณ์ D D F U ในรายวิชาใด

๒๑.๑.๓ ไม่เคยลงทะเบียนซ้ำเพื่อนับหน่วยกิตในรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็น

ผู้เข้าร่วมฟังหรือลงทะเบียนเพื่อปรับปรุงค่าระดับคะแนน ตามข้อ ๑๖.๔

๒๑.๑.๔ ได้รับการขกเว้นการเรียนรายวิชาไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๒๑.๑.๕ ไม่เคยถูกสั่งพักการศึกษา เพราะทำผิดวินัยนักศึกษา

๒๑.๑.๖ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๔ ปี และไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๕ ปี ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๒๑.๒ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

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

๒๑.๒.๒ ไม่เคยได้รับสัญลักษณ์ D D F U หรือเทียบเท่าในรายวิชาใด ทั้งในสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย

๒๑.๒.๓ มีคุณสมบัติตามข้อ ๒๑.๑.๑ - ๒๑.๑.๕

๒๑.๒.๔ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๒๑.๓ ผู้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมมีสิทธิประดับเครื่องหมาย เกียรตินิยม

ข้อ ๒๒ รางวัลการเรียนดี

นักศึกษานักศึกษาที่มีสิทธิได้รับรางวัลการเรียนดี ต้องได้คะแนนเฉลี่ยในสองภาคการศึกษาปกติของปีการศึกษานั้นตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และสอบไล่ทุกรายวิชา ทั้งนี้หากต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประเมินผลตามข้อ ๑๕.๑ ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต โดยไม่เป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำ นักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตรไม่อยู่ในเงื่อนไขที่จะได้รับรางวัลการเรียนดี

หมวด ๔ อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๒๕ สิทธิและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

๒๕.๑ อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์ที่คณะได้แต่งตั้ง เพื่อทำหน้าที่ควบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนของนักศึกษา

๒๕.๒ อาจารย์ที่ปรึกษา มีสิทธิและหน้าที่ดังนี้

๒๕.๒.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษาให้ ถูกต้องตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

๒๕.๒.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบ ข้อบังคับ ว่าด้วยการศึกษา

๒๕.๒.๓ ให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มรายวิชา การลดรายวิชา การถอนรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๒๕.๒.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๒๕.๒.๕ ให้คำปรึกษากับเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาใน มหาวิทยาลัย

๒๕.๒.๖ ดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบวินัยที่

มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

หมวด ๕ บทเบ็ดเตล็ด

ข้อ ๓๐ ในกรณีที่มิได้กำหนดระเบียบปฏิบัติไว้ในข้อบังคับ ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งปฏิบัติ การตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐาน การศึกษาชั้นปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา

ข้อ ๓๑ ในระหว่างที่ยังมิได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ใดเพื่อปฏิบัติ ตามข้อบังคับนี้ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลใช้ บังคับอยู่ก่อนหรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับมาใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม จันทร์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ภาคผนวก ง

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนรายวิชา

จากการศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ว่าด้วย การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๕

เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘
ข้อ ๒๑ เห็นเป็นการสมควรให้มีระเบียบว่าด้วยการ โอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชา
ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖
ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการ โอนผลการ
เรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนักศึกษาในระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีที่เข้า
ศึกษาคั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการโอนผลการเรียน
และการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบ ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียน
การสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับ
อนุปริญญา หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของ
รายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมห วิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาที่เคยศึกษาใน
หลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้งไว้เป็นผู้มี
อำนาจพิจารณาอนุมัติการ โอนผลการเรียน หรือเทียบโอน

ข้อ ๔..

ข้อ ๔ รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือเทียบโอน ต้องสอบได้ และมีระยะเวลา ไม่นเกิน ๑๐ ปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจกวันสำเร็จการศึกษา หรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มี ผลการเรียน หรือ วันสุดท้ายที่ศึกษา

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิ์ได้รับโอนผลการเรียน ได้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษา หรือผู้ที่เคยศึกษาระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ใน มหาวิทยาลัย
- (๒) ผู้ที่เปลี่ยนสถานศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั้งนักศึกษาคณะปกติ และนักศึกษา ตามโครงการใดโครงการหนึ่ง หรือเปลี่ยนจากนักศึกษาหลักสูตรหนึ่งไปเป็นนักศึกษาอีกหลักสูตร หนึ่ง

ข้อ ๖ เงื่อนไขในการโอนผลการเรียน

- (๑) ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาคณะปกติ หรือนักศึกษา ตามโครงการใดโครงการหนึ่งของมหาวิทยาลัย
- (๒) รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียนต้องมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่า สามในสี่ของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษา
- (๓) การโอนผลการเรียนให้โอนได้เฉพาะรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อย กว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาเดิมโครงการใดหลักสูตรที่กำลังศึกษา

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิ์เทียบโอน ได้แก่ ผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๘ เงื่อนไขการเทียบโอนรายวิชา

- (๑) ผู้ขอเทียบโอนต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาคณะปกติ หรือนักศึกษาตาม โครงการใดโครงการหนึ่งของมหาวิทยาลัย
- (๒) รายวิชาที่นำมาใช้ขอเทียบโอนต้องมีรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ประเมินผลผ่าน และมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาที่ขอ เทียบโอน

การเทียบเนื้อหาสาระความรู้ อาจเทียบจก รายวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือหลายรายวิชา ที่เลขเรียนมา เพื่อเทียบโอนรายวิชา

- (๓) ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับ อนุปริญญา หรือปริญญาตรีในอีกสาขาวิชาหนึ่ง ได้เทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และ รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีทั้งหมด โดยไม่นับเงื่อนไขข้อ ๘ และข้อ ๘(๒) มาพิจารณา

(๔) จำนวนหน่วยกิต.....

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการเทียบโอน รวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของ หน่วยกิตรวมขั้นต่ำ ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย และไม่เกิน ระดับชั้นปีที่เคยเปิดสอน และเมื่อได้รับการเทียบโอนแล้ว ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อย กว่า ๑ ปีการศึกษา

(๕) รายวิชาที่ได้รับเทียบโอน ให้บันทึกผลการเรียนในระเบียนการเรียนของ นักศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ใช้อยู่ในขณะนั้น โดยไม่ นำมาคิดคะแนนเฉลี่ย

สำหรับผู้ที่ได้รับการเทียบโอนตามข้อ ๔(๑) ให้บันทึกผลการเรียนหมวด วิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญา ตรี ที่ใช้อยู่ในขณะนั้น โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนแยกเป็นรายวิชา

ข้อ ๕ ผู้ขอโอนผลการเรียน และ / หรือ เทียบโอนรายวิชา ต้องยื่นเรื่องต่อกองบริการ การศึกษา พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียม ตามระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย ให้เสร็จสิ้น ภายในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ ให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติการ โอนผลการเรียน และ / หรือเทียบโอน รายวิชาจากการศึกษาในระบบ ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

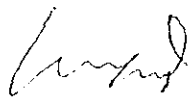
ข้อ ๑๑ การแจ้ง ความภาคภูมิใจของผู้ที่ได้รับการ โอนผลการเรียนหรือเทียบโอน รายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ ให้นับจำนวน หน่วยกิตไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ หรือผู้ที่ศึกษาตามระบบโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของ มหาวิทยาลัย ให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๑๒ ให้ถือการ บติ เป็นผู้รับผลการให้เป็นที่ไปตลอดระยะเวลาเรียน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



ศาสตราจารย์เกษม จันทร์แก้ว
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก จ

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบ

และการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ว่าด้วย การเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๕

เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘
ข้อ ๒๑ เห็นเป็นการสมควรให้มีระเบียบ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕ ภายใต้การนำของคณบดี ในมาตรา ๑๘(๒)
แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๑ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในคราว
ประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ จึงวางระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วย การเทียบโอน
รายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนักศึกษาในระดับอนุปริญญาและระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษา
ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการเทียบโอนรายวิชา
จากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับ

ปริญญาตรี หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“การเทียบโอน” หมายความว่า การนำเนื้อหา หรือสาระความรู้จาก

การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน

ซึ่งมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย

และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นอีก

“การศึกษานอกระบบ”...

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

“การศึกษาดตามลัทธิขงจื้อ” 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 ของวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

การสอบสัมภาษณ์ เป็นการสอบสัมภาษณ์ด้วย ๑ หรือหลายข้อ บนพื้นฐานของ วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

การทดสอบการปฏิบัติ เป็นการให้ผู้ขอเทียบโอนได้สาธิตหรือนำเสนอถึง ความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบว่ามีทักษะหรือประสบการณ์ตรง กับผลการเรียนรู้ในรายวิชา ที่ขอเทียบโอน

(๓) การสอบเขียนและแสดงผลงาน เป็นการสอบผลการเรียนรู้ที่ผู้ขอเทียบโอน จะต้องพิสูจน์ หรือแสดงผลการเรียนรู้ บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบ โอน

รายละเอียดการ จัดทำ นโยบาย คณะกรรมการ วิเคราะห์ประเมินให้มีผลสัมฤทธิ์งาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ

(๔) การฝึกอบรม มีโปรแกรมฝึกอบรมที่ผู้ขอเทียบโอน มีหลักสูตรการฝึกอบรมและ ผลของการฝึกอบรม จากมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานอื่น มาแสดงให้คณะกรรมการรับรอง บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

ข้อ ๕ ผู้ขอเทียบโอน

ข้อ ๕ ผู้ขอเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบโดยการทดสอบมาตรฐานหรือการฝึกอบรม ต้องแสดงหลักฐานผลการสอบมาตรฐาน หรือผลการฝึกอบรมให้พิจารณา ตามกำหนดเวลา เพื่อเทียบ ระดับคะแนนการทดสอบมาตรฐานตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด หรือประเมินหลักสูตรและ ผลการฝึกอบรม เพื่อการเทียบโอน

ข้อ ๖ ผู้ขอเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ที่เสียค่าบริการ ประเมินจากการทดสอบ และ/หรือการเสนอพร้อมสะสมผลงาน ดังกล่าวทดสอบ และ/หรือเสนอเพิ่ม สะสมผลงานตามที่มหาวิทยาลัย หรือคณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๗ การเทียบโอนรายวิชาตามข้อ ๖ ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ระดับคะแนน C หรือ ประเมินผลผ่าน

ข้อ ๘ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษาตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ใช้อยู่ในขณะนั้นโดยไม่นำมาคิดคะแนน เฉลี่ย

ข้อ ๙ ให้เทียบโอนได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรที่ศึกษา ไม่เกิน ระดับชั้นปีที่เคยเปิดสอน และต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ขอเทียบโอนต้องยื่นเรื่องขอเทียบโอนพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการขอเทียบ โอนภายในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หรือกรณีที่เทียบโอนแล้วอีกภาค

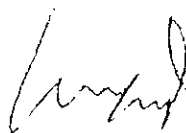
ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนจะไม่คืนได้ แม้ผลการประเมินจะไม่ได้รับการเทียบโอน

ข้อ ๑๑ ให้คณะกรรมการจัดให้ผู้ขอเทียบโอนรับฟังคำชี้แจง วิจารณ์และหลักเกณฑ์การ ประเมิน ตลอดจนจัดอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำปรึกษา แนะนำเนื้อหาสาระของรายวิชา แนะนำการ จัดทำเอกสารแก่ผู้ขอเทียบโอน

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการประเมินผลการขอเทียบโอนไปสร้างสำเนาในภาคการศึกษา ถัดจากการยื่นเรื่องขอเทียบโอน หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ ให้อธิการบดี เป็นผู้รักษาราชการให้ไปดำเนินการเรียน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



(ศาสตราจารย์เอกม จันทน์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ภาคผนวก ง

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

เรื่องระบบรหัสรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

เรื่อง การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

เพื่อให้การจัดทำเอกสารหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มีความถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร และมีเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัย ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงกำหนดหมวดวิชาและกลุ่มวิชา ในโครงสร้างของหลักสูตรระดับปริญญาตรี ดังนี้

๑. กำหนดให้โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชา ๓ หมวดดังต่อไปนี้

- ๑.๑ หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป
- ๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะ
- ๑.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี

๒. กำหนดให้หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

- ๒.๑ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- ๒.๒ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- ๒.๓ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- ๒.๔ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๒.๕ กลุ่มวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพิ่มเติม

๓. กำหนดให้หมวดวิชาชั้นโท ประกอบด้วยวิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐาน วิชาชีพ และวิชาชีพ และให้จำแนกเป็นกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

- ๓.๑ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ
- ๓.๒ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก

ยกเว้นหลักสูตรที่มีมาตรฐานคุณวุฒิสาขา (มคอ.1) กำหนดกลุ่มวิชาไว้ชัดเจนแล้ว ให้เพิ่มกลุ่มวิชาในหมวดวิชาเฉพาะตามที่มาตรฐานคุณวุฒิสาขานั้นกำหนดไว้ได้

๔. กำหนดให้หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาใด ๆ ก็ได้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และให้ยึดถือปฏิบัติให้เป็นที่ป็นแนวทางเดียวกันโดยเคร่งครัด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย หาญสมบัติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
เรื่อง **แนวปฏิบัติการกำหนดจำนวนหน่วยกิตรายวิชา**
หลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

เพื่อให้การเขียนจำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงที่ใช้ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัย มีแนวปฏิบัติในทางเดียวกัน จึงกำหนดแนวทางในการเขียนจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงทฤษฎี จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ และจำนวนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไว้ดังนี้

๑. ระบบหน่วยกิต

กำหนดให้ใช้ระบบตัวเลข ๔ ตัว คือ น (ท-ป-ศ) เป็นตัวกำหนดจำนวนชั่วโมงที่สอดคล้องกับคำ มีความหมายดังนี้

- น หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม
- ท หมายถึง จำนวนชั่วโมงทฤษฎี/สัปดาห์
- ป หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ/สัปดาห์
- ศ หมายถึง จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง/ต่อสัปดาห์

๒. รายวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงทฤษฎี

กำหนดให้รายวิชาทฤษฎี ๑ หน่วยกิต ประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงทฤษฎี ๑ ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง ทั้งนี้จำนวนชั่วโมงในวงเล็บจะต้องเท่ากับ ๓ เท่าของจำนวนหน่วยกิต

- ตัวอย่าง ๑ (๑-๐-๒)
- ๒ (๒-๐-๔)
- ๓ (๓-๐-๖)

๓. รายวิชาที่มีเฉพาะชั่วโมงปฏิบัติ

กำหนดให้รายวิชาปฏิบัติ ๑ หน่วยกิต ประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ ๒ ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง ทั้งนี้จำนวนชั่วโมงในวงเล็บจะต้องเท่ากับ ๓ เท่า ของจำนวนหน่วยกิต

- ตัวอย่าง ๑ (๐-๒-๑)
- ๒ (๐-๔-๒)
- ๓ (๐-๖-๓)

๔. รายวิชา...

๔. รายวิชาที่มีทั้งชั่วโมงทฤษฎีและชั่วโมงปฏิบัติ

กำหนดให้รายวิชาที่มีทั้งชั่วโมงทฤษฎีและชั่วโมงปฏิบัติ ใช้วิธีการคิดเช่นเดียวกับ
ข้อ ๒ และข้อ ๓ และมีจำนวนชั่วโมงในวงเล็บเท่ากับ ๓ เท่าของจำนวนหน่วยกิต

ตัวอย่าง ๒ (๑-๒-๓)
 ๓ (๑-๔-๔)
 ๓ (๒-๒-๕)

๕. รายวิชาที่มีลักษณะเป็นโครงการ โครงการวิจัย ปัญหาพิเศษ การศึกษาด้วย
ตนเอง การศึกษาอิสระ งานนิพนธ์

รายวิชาเหล่านี้ถือเป็นรายวิชาปฏิบัติ กำหนดให้ ๑ หน่วยกิต ประกอบด้วยจำนวน
ชั่วโมงปฏิบัติ ๓ ชั่วโมง โดยไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง ทั้งนี้จำนวนในวงเล็บ
จะต้องเท่ากับ ๓ เท่า ของจำนวนหน่วยกิต

ตัวอย่าง ๑ (๐-๓-๐)
 ๒ (๐-๖-๐)
 ๓ (๐-๖-๐)

๖. รายวิชาฝึกงาน หรือฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา

รายวิชาฝึกงาน หรือฝึกประสบการณ์ภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา กำหนดให้เป็น
รายวิชาปฏิบัติ โดยรายวิชาปฏิบัติ ๑ หน่วยกิต ประกอบด้วยจำนวนชั่วโมงปฏิบัติ ๓-๖ ชั่วโมง และ
ไม่ต้องระบุจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งนี้จำนวนชั่วโมงในวงเล็บ จะต้องเท่ากับ ๓-๖ เท่า ของ
จำนวนหน่วยกิต

ตัวอย่างเช่น ๑ (๐-๓-๐)
 ๕ (๐-๒๕-๐)
 ๖ (๐-๓๖-๐)

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และให้ยึดถือปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันโดยเคร่งครัด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิเรกชัย หาญสมบัติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
เรื่อง ระเบียบบริหารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

เพื่อให้การกำหนดรหัสรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีแนวปฏิบัติเป็นไปในแนวเดียวกัน มหาวิทยาลัยจึงกำหนดระบบบริหารวิชาไว้ดังนี้

๑. รูปแบบบริหารวิชา

รูปแบบบริหารวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เป็นตัวเลขระบบ 7 หลัก แต่ละหลักมีความหมาย เพื่อจำแนกรายวิชาออกเป็นสาขาวิชาและกลุ่มวิชา ในการจำแนกสาขาวิชาได้ยึดหลักการจำแนกของ ISCED (International Standard Classification of Education)

๒. ความหมายของตัวเลขระบบ ๗ หลัก เป็นดังนี้

๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗
X	X	X	X	X	X	X

X ลำดับที่ ๑-๓ หมายถึงสาขาวิชา

X ลำดับที่ ๔ หมายถึงความยากที่ควรจัดให้เรียนในชั้นปี

๑ แทนรายวิชาที่มีความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ ๑

๒ แทนรายวิชาที่มีความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ ๒

๓ แทนรายวิชาที่มีความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ ๓

๔ แทนรายวิชาที่มีความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ ๔

๕ แทนรายวิชาที่มีความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ ๕

๖,๗,๘ และ ๙ แทนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา

X ลำดับที่ ๕ หมายถึงกลุ่มวิชาในสาขาวิชา

X ลำดับที่ ๖-๗ หมายถึงลำดับที่ของรายวิชา

๓. การอำนวยการสาขาวิชา และการกำหนดตัวเลขประจำสาขาวิชา ให้เป็นไปตาม
เอกสาร แนบท้ายประกาศนี้

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และให้ยึดถือปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันโดยเคร่งครัด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย หาญสมบัติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(เอกสารแนบท้ายประกาศเรื่อง ระบบหลักสูตรวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๑)

**การกำหนดกลุ่มสาขาวิชาและตัวเลขประจำสาขาวิชา ในระบบรหัสรายวิชา
ของหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์**

1 ในความหมายของรหัสวิชาลำดับที่ 1-3 กำหนดตัวเลขแทนสาขาวิชาไว้ดังนี้

1.1 กลุ่มสาขาวิชาการศึกษา (100 – 149)

101	แทนสาขา	หลักการศึกษ
102	แทนสาขา	หลักสูตรและการสอน
103	แทนสาขา	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา
104	แทนสาขา	ประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา
105	แทนสาขา	จิตวิทยาและการแนะแนว
106	แทนสาขา	การบริหารและการศึกษา
107	แทนสาขา	การศึกษาปฐมวัย
108	แทนสาขา	การศึกษาพิเศษ

1.2 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ (150 – 199)

150	แทนสาขา	การศึกษาทั่วไปกลุ่มมนุษยศาสตร์
151	แทนสาขา	ปรัชญา
152	แทนสาขา	ศาสนาและเทววิทยา
153	แทนสาขา	ภาษาศาสตร์
154	แทนสาขา	ภาษาไทย
155	แทนสาขา	ภาษาอังกฤษ
156	แทนสาขา	ภาษาญี่ปุ่น
157	แทนสาขา	ภาษาจีน
158	แทนสาขา	ภาษาบาลี
159	แทนสาขา	ภาษาฝรั่งเศส
161	แทนสาขา	ภาษาเยอรมัน
162	แทนสาขา	ภาษาอิตาเลียน
163	แทนสาขา	บรรณารักษ์และสารนิเทศ
164	แทนสาขา	ประวัติศาสตร์
165	แทนสาขา	อุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยว
166	แทนสาขา	อังกฤษธุรกิจ

1.3 กลุ่มสาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ (200 – 249)

200	แทนสาขา	วิชาที่จัดกลุ่มไม่ได้
201	แทนสาขา	ทฤษฎีหลักการและความเข้าใจทางศิลปกรรม
202	แทนสาขา	วิจิตรศิลป์
203	แทนสาขา	ประยุกต์ศิลป์
204	แทนสาขา	ออกแบบนิเทศศิลป์
205	แทนสาขา	นาฏศิลป์และการแสดง
206	แทนสาขา	ดุริยางค์ศิลป์
207	แทนสาขา	เครื่องเคลือบดินเผา

1.4 กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (250 – 299)

250	แทนสาขา	การศึกษาทั่วไปกลุ่มสังคม และวิชาที่จัดกลุ่มไม่ได้
251	แทนสาขา	จิตวิทยา
252	แทนสาขา	มานุษยวิทยา
253	แทนสาขา	สังคมวิทยา
254	แทนสาขา	ภูมิศาสตร์
255	แทนสาขา	รัฐศาสตร์
256	แทนสาขา	นิติศาสตร์
257	แทนสาขา	เศรษฐศาสตร์
258	แทนสาขา	รัฐประศาสนศาสตร์
259	แทนสาขา	สังคมศาสตร์การพัฒนา
269	แทนสาขา	รัฐประศาสนศาสตร์ (โครงการ รป.บ.)

1.5 กลุ่มสาขาวิชานิเทศศาสตร์ (300 – 349)

300	แทนสาขา	วิชาที่จัดกลุ่มไม่ได้
301	แทนสาขา	การสื่อสาร
302	แทนสาขา	วารสารศาสตร์
303	แทนสาขา	การประชาสัมพันธ์
304	แทนสาขา	วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์
305	แทนสาขา	การโฆษณา
306	แทนสาขา	การถ่ายภาพ
307	แทนสาขา	ภาพยนตร์
308	แทนสาขา	การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์

1.6 กลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ (350 – 399)

350	แทนสาขา	วิชาที่จัดหมู่ไม่ได้
351	แทนสาขา	เลขานุการ
352	แทนสาขา	การบัญชี
353	แทนสาขา	การเงินและการธนาคาร
354	แทนสาขา	การตลาด
355	แทนสาขา	การสหกรณ์
356	แทนสาขา	การบริหารธุรกิจ
357	แทนสาขา	ธุรกิจบริการ
358	แทนสาขา	การประกันภัยและวินาศภัย
359	แทนสาขา	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
360	แทนสาขา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1.7 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (400 – 449)

400	แทนสาขา	การศึกษาทั่วไปกลุ่มวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาที่จัดกลุ่มไม่ได้
401	แทนสาขา	ฟิสิกส์
402	แทนสาขา	เคมี
403	แทนสาขา	ชีววิทยา
404	แทนสาขา	ดาราศาสตร์
405	แทนสาขา	วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก
406	แทนสาขา	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
407	แทนสาขา	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
408	แทนสาขา	วิทยาศาสตร์การกีฬา
409	แทนสาขา	คณิตศาสตร์
411	แทนสาขา	สถิติประยุกต์
412	แทนสาขา	คอมพิวเตอร์
413	แทนสาขา	การกีฬาและนันทนาการธุรกิจ
414	แทนสาขา	พลังงานและสิ่งแวดล้อม
415	แทนสาขา	สิ่งแวดล้อมศึกษา

1.8 กลุ่มสาขาวิชาเกษตรกรรมศาสตร์ (450 – 499)

451	แทนสาขา	การอาหารและโภชนาการ
-----	---------	---------------------

452	แทนสาขา	หัวและเครื่องแต่งกาย
453	แทนสาขา	บ้านและการบริหารงานบ้าน
454	แทนสาขา	พัฒนาครอบครัวและเด็ก
455	แทนสาขา	ศิลปะประดิษฐ์
456	แทนสาขา	สิ่งทอ
457	แทนสาขา	การอาหารและธุรกิจการบริการ

1.9 กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (500 - 549)

500	แทนสาขา	วิชาที่จัดกลุ่มไม่ได้
501	แทนสาขา	ปฐพีวิทยา
502	แทนสาขา	พืชไร่
503	แทนสาขา	พืชสวน
504	แทนสาขา	สัตวบาล
505	แทนสาขา	สัตวรักษ์
506	แทนสาขา	การประมง
507	แทนสาขา	อุตสาหกรรมและการเกษตร
508	แทนสาขา	กีฏวิทยา โรคพืชและวัชพืช
509	แทนสาขา	วนศาสตร์
511	แทนสาขา	การชลประทาน
512	แทนสาขา	เกษตรกลวิธาน
513	แทนสาขา	ส่งเสริมการเกษตร
514	แทนสาขา	สื่อสารการเกษตร
515	แทนสาขา	เกษตรศึกษา
516	แทนสาขา	สารสนเทศการเกษตร
517	แทนสาขา	ภาคโมบายชีวภาพทางการเกษตร

1.10 กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (550 - 599)

550	แทนสาขา	วิชาที่จัดกลุ่มไม่ได้
551	แทนสาขา	อุตสาหกรรม
552	แทนสาขา	เซรามิกส์
553	แทนสาขา	ศิลปหัตถกรรม
554	แทนสาขา	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
555	แทนสาขา	ออกแบบเขียนแบบสถาปัตยกรรม

556	แทนสาขา	ก่อสร้างโยธา
557	แทนสาขา	ไฟฟ้ากำลัง
558	แทนสาขา	อิเล็กทรอนิกส์
559	แทนสาขา	เครื่องกล
561	แทนสาขา	เทคนิคการพิมพ์
562	แทนสาขา	เทคโนโลยีการพิมพ์
563	แทนสาขา	สถาปัตยกรรมภายใน
564	แทนสาขา	เทคโนโลยีฝึกสอนประยุกต์ในอุตสาหกรรม
565	แทนสาขา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม
566	แทนสาขา	ภาพยนตร์คอมพิวเตอร์
567	แทนสาขา	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

1.11 กลุ่มสาขาวิชาจิตวิทยา (600 – 649)

600	แทนสาขา	วิชาที่จัดหมู่ไม่ได้
601	แทนสาขา	จิตวิทยาองค์การ
602	แทนสาขา	จิตวิทยาแนะแนว

1.12 กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (700 – 749)

700	แทนสาขา	วิชาที่จัดกลุ่มไม่ได้
701	แทนสาขา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
702	แทนสาขา	วิศวกรรมโยธา
703	แทนสาขา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม

2 ระบุวิชาที่มีเนื้อหาแบบบูรณาการหรือมีเนื้อหาของหลายสาขารวมกัน ให้กำหนดรหัส 3 ตัวแรก ความเหมาะสม โดยให้พิจารณาจากสาขาวิชาที่เป็นสาขาหลัก

3 ในความหมายของรหัสวิชาลำดับที่ 5 บังคับให้ทุกสาขากำหนดตัวเลขแทนกลุ่มวิชาในสาขาวิชาไว้เฉพาะกลุ่มดังนี้

8	แทนกลุ่มวิชา	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
9	แทนกลุ่มวิชา	การศึกษา abroad การวิจัย หัวข้อพิเศษ และสัมมนา

ภาคผนวก ช

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.ชื่อ นายกฤษณพงศ์ นามสกุล ฟองสินธุ์
 [] ข้าราชการ [✓] อาจารย์ประจำตามสัญญา [] อื่นๆ.....

2.ตำแหน่งทางวิชาการ -

3.ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาโท

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549

ระดับปริญญาตรี

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541

4.ผลงานทางวิชาการ

4.1 งานวิจัย

กฤษณพงศ์ ฟองสินธุ์, 2552, การศึกษาพัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพการยกระดับมาตรฐานระบบการควบคุมงานก่อสร้างของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14, ม.เทคโนโลยีสุรนารี, 13-15 พ.ค. 52

กฤษณพงศ์ ฟองสินธุ์, 2552, ปัญหาอุปสรรคการบริหารงานก่อสร้างของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์, การประชุมวิชาการสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ครั้งที่ 15, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

4.2 ตำรา / เอกสารประกอบการสอน

ตำราเรื่อง การจัดการงานก่อสร้าง

5.การอบรมสัมมนา

ชื่อเรื่องฝึกอบรม/สัมมนา	สถานที่	ปีที่อบรม/สัมมนา
--------------------------	---------	------------------

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.ชื่อ นายสิวัฒน์ นามสกุล กมลคุณานนท์
 ข้าราชการ อาจารย์ประจำตามสัญญา อื่นๆ.....

2.ตำแหน่งทางวิชาการ -

3.ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาโท

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2548

ระดับปริญญาตรี

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541

4.ผลงานทางวิชาการ

4.1 งานวิจัย

สิวัฒน์ กมลคุณานนท์, 2554, ความเสียหายขององค์อาคารทางด้านสถาปัตยกรรมกรณีศึกษาอาคาร
เรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 16,
ม.มหิดล

สิวัฒน์ กมลคุณานนท์, 2553, การวิบัติขององค์อาคารทางด้านสถาปัตยกรรม ของอาคารเรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

สิวัฒน์ กมลคุณานนท์, 2553, การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมของ
โรงงานเงินตนาสมุนไพรร

4.2 ตำรา/เอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอนวิชา เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 1

5.การอบรมสัมมนา

ชื่อเรื่องที่อบรม/สัมมนา	สถานที่	ปีที่อบรม/สัมมนา
--------------------------	---------	------------------

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.ชื่อ นายอรุณเดช นามสกุล บุญสูง
 [] ข้าราชการ [✓] อาจารย์ประจำตามสัญญา [] อื่นๆ.....

2.ตำแหน่งทางวิชาการ -

3.ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาโท

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550

ระดับปริญญาตรี

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	2545

4.ผลงานทางวิชาการ

4.1 งานวิจัย

อรุณเดช บุญสูง, 2551, การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ซีเมนต์ล้อยร่วมกับปูนซีเมนต์ในการผลิตอิฐบล็อกประสาน, การประชุมวิชาการ(Proceedings) ระดับชาติ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์, 1 ต.ค. 51

อรุณเดช บุญสูง และสิขรินทร์ ดอกเกียง, 2553, พฤติกรรมของอาคารเรียนรวมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ภายใต้แรงแผ่นดินไหว, วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, ปีที่ 2 , ฉบับที่ 2

อนิรุทธ์ ชงไชย และอรุณเดช บุญสูง, 2553, สมบัติการรับแรงของดินซีเมนต์ผสมล้อยสำหรับงานปรับปรุงสมบัติ โดยวิธีผสมลึกในชั้นดินเชียงใหม่, วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, ปีที่ 2 , ฉบับที่ 2

อรุณเดช บุญสูง, 2553, คุณสมบัติชั้นดินในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์เพื่องานออกแบบฐานรากตื้น, การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์และเครือข่าย ครั้งที่ 6

4.2 ตำรา / เอกสารประกอบการสอน

- (1) เอกสารประกอบการสอนวิชา การจัดการและบริหารงานก่อสร้าง 2
- (2) เอกสารประกอบการสอนวิชา งานสำรวจ 1
- (3) เอกสารประกอบการสอนวิชา การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- (4) เอกสารประกอบการสอนวิชา การอ่านแบบและประมาณราคา
- (5) เอกสารประกอบการสอนวิชา ปฐพีกลศาสตร์ 1

5.การอบรมสัมมนา

ชื่อเรื่องที่อบรม/สัมมนา

สถานที่

ปีที่อบรม/สัมมนา

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.ชื่อ นายเจนศักดิ์ นามสกุล คชนิล
 [] ข้าราชการ [✓] อาจารย์ประจำตามสัญญา [] อื่นๆ

2.ตำแหน่งทางวิชาการ -

3.ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาโท

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.ม.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552

ระดับปริญญาตรี

วุฒิ/วิชาเอก	สถานศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546

4.ผลงานทางวิชาการ

4.1 งานวิจัย

เจนศักดิ์ คชนิล และคณะ, 2552, “การทดสอบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กภายใต้แรงสลับทิศ” .
 การประชุมวิชาการมหาวชิเขตแดนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, ครั้งที่ 6, 8-9 ธันวาคม
 2552, นครปฐม

เกริกฤทธิ พรหมดวง, เจนศักดิ์ คชนิล, และคณะ, 2553, “การทดสอบโครงสร้างคอนกรีตเสริม
 เหล็กที่มีผนังอิฐก่อภายใต้แรงสลับทิศ”, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งประเทศไทย, ครั้งที่
 5, 2-4 พฤษภาคม 2553, อุบลราชธานี

เจนศักดิ์ คชนิล, และคณะ, 2554, “การศึกษาการวิบัติของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็น
 อาคารสาธารณะ”, การประชุมวิชาการวิศวกรรมวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ, ครั้งที่ 1,
 1 เมษายน 2554, ม.เชียงใหม่, เชียงใหม่

4.2 ตำรา / เอกสารประกอบการสอน

- (1) เอกสารประกอบการสอนวิชา ข้อกำหนดและกฎหมายในงานก่อสร้าง
- (2) เอกสารประกอบการสอนวิชา การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารงานก่อสร้าง

5.การอบรมสัมมนา

ชื่อเรื่องที่อบรม/สัมมนา	สถานที่	ปีที่อบรม/สัมมนา
-	-	-

อาจารย์ประจำ

ที่.	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายพจน์ ชัยอ้าย	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตาก	1. งานวิจัย - การออกแบบและวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน - ตำราวิชาวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 3
2	อาจารย์	นายวีระพล คงนุ่น	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1. งานวิจัย - เครื่องส่งข้อมูลการตรวจวัดการใช้พลังงานไฟฟ้า แบบไร้สาย 2. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน -
3	อาจารย์	นายไชยยันต์ ชนะพรมมา	วศ.ม. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ค.อ.บ. (วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	1. งานวิจัย - การออกแบบวงจรขยายย่านวัดโหมดกระแสที่ ควบคุมด้วยกระแสโดยใช้ตัวขยายป้อนกลับ กระแสสลับที่ควบคุมด้วยกระแส - การสร้างวงจรคุณสมบัติสัญญาณและ วงจรกำลังสองที่เป็นอิสระจากอุณหภูมิและ สามารถควบคุมได้ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในโหมดกระแสโดยใช้ CDTA - BiCMOS Current-Controlled Current Feedback Amplifier (CC-CFA) and Its Applications - Practical Implementation of CCTA Based on Commercial CCII and OTA - An Electronically Controllable Instrumentation Amplifier Based on CCCCTAs - A Practical Implementation of CC-CFA Based on Commercially Available ICs and Its Applications - A Digitally Programmable Voltage-Mode Multi-function Filter Using CCDVCCs

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
อาจารย์	นายชนวัฒน์ สอนเนร	วศ.ม. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี วท.บ. (เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องวัดความแก่-อ่อนของทุเรียนโดยใช้การวิเคราะห์ภาพถ่ายวิดีโอแบบต่อเนื่อง - เครื่องวัดความแก่-อ่อนทุเรียนโดยใช้การวิเคราะห์ลักษณะเด่นทางกายภาพจากภาพถ่าย - ขั้นตอนวิธีการตีโมเสกและการขยายภาพอาร์เรย์กรองสีแบบเบเยอร์ โดยใช้การกรองปรับตัวแบบถ่วงน้ำหนักขอบภาพ <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <p>-</p>
อาจารย์	นายภมร ศิลาทันซ์	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างวงจรกำเนิดสัญญาณแบบควอเดรอนเจอร์และวงจรกรองกระแสความถี่แบบหลายหน้าที่โดยใช้ CDTA ที่ควบคุมด้วยกระแส - การสร้างวงจรเลียนแบบตัวต้านทานแบบลอยชนิดบวก/ลบที่ควบคุมได้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ CCI ที่ควบคุมด้วยกระแส <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <p>-</p>
อาจารย์	นายทวีศักดิ์ วจจร	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี อ.ส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มห.วิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก ห้วยถ้ำ เข็ก บ้านค้ำบงร่วมได้ ต.แม่พูล อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ - การสร้างและออกแบบสื่อการสอนมอเดอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 1 เฟส - การพัฒนาชุดสรีดการควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อการเรียนรู้ของวามักศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า 1 ที่คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มห.วิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
				<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีเครื่องกลไฟฟ้า 2 สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน - E-Learning รายวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลไฟฟ้า 2
7	อาจารย์	นายรัฐพล คุลยะลา	ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	1. งานวิจัย <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบสร้างเครื่องหีบน้ำตาลอ้อย - การออกแบบสร้างรบบรทุกพลังงานไฟฟ้า - การพัฒนาเครื่องจักรตอกสำหรับจักรตอกไม้ไผ่ - การพัฒนาสื่อการสอนชุดทดลองเซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ - เครื่องให้อาหารปลาบ่อพันธุ์ปลานิลแบบถ่วงลอย 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน วิชา ออกแบบระบบไฟฟ้า - เอกสารประกอบการสอน วิชา เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์
8	อาจารย์	นายซัชพล เกษวิริยะกิจ	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1. งานวิจัย <ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาประสิทธิภาพการค่อลงดิน และจุดล่อสายของระบบล่อฟ้า และระบบจำหน่ายแรงดันมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ - ชุดลดพลังงานในเครื่องเชื่อมไฟฟ้ากระแสสลับ - การศึกษาปัญหาในระบบจำหน่ายแรงดันไฟฟ้าในสถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์ - เครื่องล้างหัวขั้วระบบฉีดน้ำแรงดันสูง 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งไฟฟ้า - การควบคุมพลังงานไฟฟ้า - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในอาคาร

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
อาจารย์	นายวรพล มะโนสร้อย	วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาและพัฒนากระบวนการเพิ่มช่องทางการ ส่งข้อมูลข่าวสาร - การสร้างวงจรรากที่สองที่เป็นอิสระจากอุณหภูมิ และสามารถควบคุมได้ด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ ในโหมดกระแสโดยใช้ CFA ที่ควบคุมด้วยกระแส - การพัฒนาระบบจัดการทางวิชาการด้านการเรียน การสอน เพื่อบริการนักศึกษาและอาจารย์ผ่าน ระบบเครือข่ายภายใน โดยการใช้คอมพิวเตอร์มือ ถือ กรณีศึกษานักศึกษาสาขาเทคโนโลยีออกแบบ และมัลติมีเดีย - การพัฒนาระบบการจัดการทางวิชาการด้านการ เรียนการสอน เพื่อบริการนักศึกษาและอาจารย์ ผ่านระบบเครือข่ายภายใน โดยการใช้คอมพิวเตอร์มือ ถือ กรณีศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยี เกมส์และมัลติมีเดีย คณะทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จริยธรรมและธุรกิจเกมคอมพิวเตอร์
อาจารย์	นางสาวสุปรียา คำฟู	วท.ค. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี วท.บ. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การผลิตจนวนกนวมร้อนจากเส้นใยสำปะรด - การออกแบบและพัฒนาการสร้างเครื่องบดแป้ง กล้วย - การศึกษาการเตรียมและสมบัติเชิงกลของวัสดุ ผสมระหว่างอนุภาคขนาดนาโนของซิลิกอนคาร์ ไบด์และผงโลหะอะลูมิเนียม - การผลิตเยื่อกระดาษและกระดาษเคลือบจากต้น ไม้รวบยักษ์ - การผลิตจนวนกนวมร้อนจากเปลือกทุเรียน - การออกแบบและพัฒนาเครื่องบดย่อยไม้ไม้รวบ ยักษ์

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			<p>- เตาเผาอุณหภูมิสูงเพื่อใช้ในการสังเคราะห์นาโนคาร์บอน</p> <p>- การเตรียมวัสดุผสมระหว่างอนุภาคนาโนของซิลิกอนคาร์ไบด์และอีพ็อกซีเรซิน เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์</p> <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <p>-</p>
อาจารย์	นาย กิ่งดี อินทวงศ์	Ph.D. (Industrial Education) Panjab University, India กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร บช.บ. (การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร	<p>1. งานวิจัย</p> <p>- ความต้องการและเหตุผลที่จะศึกษาต่อระดับปริญญาโท คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต์</p> <p>- การวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการธุรกิจเม็ดมะม่วงหิมพานต์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรชุมชนเพื่อพัฒนาทรัพยากรและเสริมสร้างขีดความสามารถของคนในท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ</p> <p>- การพัฒนาคุณค่าของนวัตกรรมเครื่องอัดรีดแผ่นไบตองด้วยรูปแบบการถ่ายเทเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการสร้างมูลค่าให้กับเครื่องรีดแผ่นไบตอง ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนอย่างยั่งยืน</p> <p>- การศึกษา ทักษะ เมท เดท วิ่ง ที่มีต่อบัณฑิตและการจัดการศึกษาในหลักสูตรสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารของสถานประกอบการ</p> <p>- การศึกษาแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงานและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีในทศวรรษหน้า ตามความคิดเห็นของสถานประกอบการในจังหวัดพิษณุโลก</p> <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <p>- จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น</p>

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
อาจารย์	นาย ศศภัทรชัย พ่วงที	ปร.ค. (การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (เทคโนโลยีเครื่องกล) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงคราม	1. งานวิจัย - ความสามารถของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุตรดิตถ์ ภาวเรียนที่ 2 และภาวเรียนฤดู ร้อนประจำปีการศึกษา 2552 - การบริหารจัดการเครื่องจักรกลเกษตร ในการผลิต ข้าว จังหวัดพิจิตร, 2552, การเผยแพร่ โดยตีพิมพ์ใน วารสารนานาชาติในฐาน ISI และนำเสนอในเวที วิชาการระดับนานาชาติและระดับชาติ, สถานภาพ เป็นผู้วิจัย, แหล่งเงินทุนจากสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) - การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 2550, การเผยแพร่ โดยนำเสนอในเวทีวิชาการของมหาวิทยาลัยราช ภัฏอุตรดิตถ์, สถานภาพเป็นผู้ร่วมวิจัย, แหล่ง เงินทุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ - การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์กล้วยกวนกลุ่ม แม่บ้านป่าทะพี อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์, 2549, การเผยแพร่โดยนำเสนอในเวทีวิชาการระดับชาติ, สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย, แหล่งเงินทุนจาก เครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่างมท วิทยาลัย นเรศวร - การพัฒนาผลสามล้อคนพิการแบบไฮบริดส์, 2546, การเผยแพร่โดยนำเสนอในเวทีวิชาการของ มหาวิทยาลัยนเรศวร, สถานภาพเป็นผู้วิจัย - การพัฒนาชุดสื่อการสอนระบบการจุกระเบิด เครื่องยนต์แก๊สโซลีน, 2544, การเผยแพร่โดย นำเสนอในเวทีวิชาการของมท วิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม, สถานภาพเป็นผู้วิจัย 2. คีร 1/ เอกสารประกอบการสอน

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
อาจารย์	นายอรุณเดช บุญสูง	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุควบคุมกำลังต่ำ (CLSM) จากกากของเหลือใช้ในอุตสาหกรรมคินขาว - การปรับปรุงคุณสมบัติกาคินขาวด้วยซีเมนต์-เถ้าลอยเพื่อใช้เป็นวัสดุชั้นทาง - แบบจำลองเชิงวัตถุสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับนักศึกษาสาขาบริหารงานก่อสร้างและเทคโนโลยีก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ - สมบัติของชั้นคินในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์เพื่องานออกแบบฐานรากคาน - การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้เถ้าลอยร่วมกับปูนซีเมนต์ในการผลิตอิฐบล็อกประสาน <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction Management - Survey I - Cost Estimate - Reinforce Concrete Design - Soil Mechanics
อาจารย์	นายเอกอุทัย พุกอินทร์	วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.ส.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาเครื่องแก้วเมล็ดกาแฟแบบแวนนอน - การใช้ระบบการบ่งชี้เฉพาะด้วยคลื่นควมแม่เหล็กวิทยุ RFID ควบคุมการเลี้ยงสุกร ในเขตเทศบาลตำบลวังกะพ้อ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ - การจัดการรายการ กิ่ง เหน้ให้กับเครื่องบินท่าเรือ โดยใช้วิธีการเงินเนติกส์เอกริเทียม - ทุนยนต์ในงานอุตสาหกรรม - เครื่องกระเทาะเปลือกเมล็ดกาแฟ <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม - การชุบโลหะ

ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
15	อาจารย์	นายธนิตดา กรพิทักษ์	วท.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการศึกษาตามทักษะของนักศึกษา : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ - การพัฒนาฐานข้อมูลบุคลากรคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม - การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์เครื่องจักรกลจากไม้ไผ่ ตำบลน่านกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ - การติดตามผลบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาสายวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2544-2545 - ความคาดหวังเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่สถานประกอบการต้องการ <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการอุตสาหกรรม - การบริหารคุณภาพงานอุตสาหกรรม - การบริหารคุณภาพและเพิ่มผลผลิตงานอุตสาหกรรม
16	อาจารย์	นายไพโรจน์ นะเที่ยง	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างคุณค่าของสิ่งประดิษฐ์เชิงวิศวกรรม เครื่องผ่าไม้ไผ่และเครื่องจักตอก ด้วยรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนเพื่อการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรกลไม้ไผ่ในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ - การสร้างและหาประสิทธิภาพเพื่เครื่องผ่าผลทุเรียนแบบแยกพู - การพัฒนา เครื่องจักรรีดแผ่นใบตองสำหรับห่อขนมเทียนเสวย

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			<p>- ความต้องการศึกษาค่าระดับปริญญาตรีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในเขตพื้นที่ให้บริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์</p> <p>- การสร้างสื่อการสอนชุดเครื่องชุปเคลือบผิวโลหะด้วยผงพลาสติกด้วยกระบวนการฟลูอิดไอซ์เบด</p> <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <p>- รายวิชาปฏิบัติการเทคโนโลยีพื้นฐาน</p> <p>- รายวิชาเทคโนโลยีพื้นฐานการผลิต</p> <p>- รายวิชาการออกแบบและวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม</p>
อาจารย์	นายสารัลย์ กระจง	<p>วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ วท.บ. (ไฟฟ้าอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์</p>	<p>1. งานวิจัย</p> <p>- การหาค่าความเหมาะสมที่สุดของระบบคิดค่านดวงอาทิตย์โดยใช้อัลกอริทึมทางพันธุกรรมและวิธีการเชิงตัวเลข</p> <p>- การพัฒนาเครื่องฉายภาพเสมือนด้วยกล้อง CCTV</p> <p>- การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการฝึกปฏิบัติงานตรวจเช็คซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์</p> <p>- ชุดตรวจเช็คอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล</p> <p>- เครื่องดึงกลับสารทำความเย็น</p> <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <p>- E-Learning รายวิชาการศึกษาวงจรพื้นฐานและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ (Circuit Base Study and Microcomputer Maintenance) รหัส 5653704</p>

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล/	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
อาจารย์	นายภาณุวัฒน์ ชันจา	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (คอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่มประสิทธิภาพสายการผลิตน้ำตาลโดยใช้แบบจำลองเชิงพลวัตสำหรับ โรงน้ำตาลไทย เอกฉัตร - การพัฒนาระบบสารสนเทศแผนสื่อสารสาธารณะเพื่อการผลิตไฟฟ้าสำหรับประชาชนแบบมีส่วนร่วมระหว่าง โรงไฟฟ้ากับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า - การสร้างต้นแบบของระบบประมวลผลอัจฉริยะทางไกลด้วยโมดูลรับส่งข้อมูลไร้สายกำลังต่ำ <p>2. ตำรา / เอกสาร ประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - E-Learning รายวิชาคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม
อาจารย์	น.ส.กาญจนา คาวเด่น	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banner Advertisement Blocking on Website by Analysis of Webpage Structure and Object Location <p>2. ตำรา / เอกสาร ประกอบการสอน</p> <p>-</p>
อาจารย์	นายพิทักษ์ คล้ายชม	วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิตและอัตโนมัติ) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาเครื่องคัดแยกขนเคมส์เคมส์มะม่วงหิมพานต์แบบอัตโนมัติ - เครื่องคัดแยกขนเคมส์เคมส์มะม่วงหิมพานต์ - การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 สำหรับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์) คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ - Fine-tuning of Solar Tracking using Genetic Algorithms - Robot Arm Motion Control

ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล/	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			2. ตำรา / เอกสาร ประกอบการสอน - E-Learning รายวิชาเทคโนโลยี ไมโครคอนโทรลเลอร์
อาจารย์	นายอภิศักดิ์ พรหมผ่าย	วศ.ม. (วิศวกรรมระบบการผลิต และอัตโนมัติ) มหาวิทยาลัยนเรศวร วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร	1. งานวิจัย - การพัฒนาเครื่องตรวจแบบสอบถาม - A GRINDING PATH OPTIMIZATION FOR ROLL GRINDING MACHINE- Robot Arm Motion Control 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน - E-Learning รายวิชาเครื่องขั้วคอมพิวเตอร์

อาจารย์พิเศษ

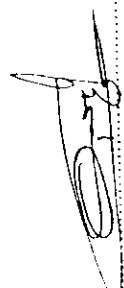
ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
รอง ศาสตราจารย์	นางสุภาวดี ด้ฒยาภรณ์	วท.ค. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ก.พ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พิษณุโลก)	I. งานวิจัย - โครงการ สร้างเสริมสุขภาวะเพื่อคุณภาพชีวิตมีสุข ของชุมชน ต.วังคิน อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ โดยองค์กร ท้องถิ่น - Certain Congruence on π -inversive Semigroups - การศึกษาภาวะหนึ่งสั้นและแนวทางแก้ไขปัญหา หนึ่งสั้นแบบมีส่วนร่วมเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน บ้านขุนไทย์ ต.นาบกก อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ - เกมมา-กรู๊ป! คอนกรีเออร์บนเกมมา-กึ่งกรุป - รูปแบบการพัฒนาและการจัดการท่องเที่ยวแบบ ยั่งยืนในจังหวัดอุตรดิตถ์ - การประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศไทยประจำปี พ.ศ.2549

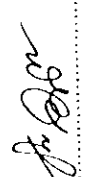
ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			<ul style="list-style-type: none"> - สมภาคบางอย่างบนกิ่งกรุป p-อินเวอร์ซีฟ - สมภาคบางอย่างบนกิ่งกรุปอีเวนทซ์วลลี-เร็กคิวลาร์ - การท่องเที่ยวแบบ โฮมสเตย์หมู่บ้านน้ำรี อ.ท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่นและชุมชน <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณิตศาสตร์
ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายสิงหนเดช แดงจวง	วท.ค. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พิชญ์โลก)	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาอุณหภูมิความร้อนจากวัสดุชีวมวล - การสร้างเตาไฟฟ้าสำหรับการเตรียมถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร - การประยุกต์ของถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร - โครงการสังเคราะห์ถ่านกัมมันต์จากสัสชูชีวมวลสำหรับการประยุกต์ใช้เป็นวัสดุกักเก็บพลังงานไฮโดรเจน (Synthesis of activated carbon from biomass for hydrogen storage Application) - การพัฒนาอุณหภูมิความร้อนจากวัสดุชีวมวล <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุศาสตร์และฟิสิกส์
3 ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายกฤดา ชุมจันทร์จิรา	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พิชญ์โลก)	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอนคณิตศาสตร์ <p>2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอนคณิตศาสตร์
4 ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายอุดมศักดิ์ บังมวม	วท.ม. (การสอบคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กศ.บ. (คณิตศาสตร์)	<p>1. งานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการสร้างเสริมสุขภาวะเพื่อสมรรถนะผู้ที่มีสุขของชุมชน ต.วังดิน อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ โดยองค์กร

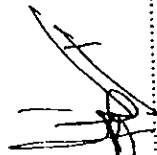
ร.ร.	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
			วิทยาลัยวิชาการศึกษา (พิษณุโลก)	ท้องถิ่น
5	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายโอกาส แสงสว่าง	ศศ.ม. (การวิจัยและการพัฒนา ท้องถิ่น) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ กศ.บ. (เคมี) วิทยาลัยการศึกษาประสานมิตร	1. งานวิจัย - การวิจัยและการพัฒนาท้องถิ่นและเคมี 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน - การวิจัยและการพัฒนาท้องถิ่นและเคมี
6		นายชัยยุทธ พะตัน	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	1. งานวิจัย - วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน -
7		นายอานนท์ จันทร์เจ็ก	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	1. งานวิจัย - เทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน -
8		น.ส.จริยา มุ่งคิมกลาง	วท.น. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง วศ.บ. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	1. งานวิจัย - เทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน -
9		นางสาวนวิรัตน์ ทัพ พงษ์	ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ค.อ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1. งานวิจัย - วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2. ตำรา / เอกสารประกอบการสอน -

ชื่อ อาจารย์อรุณเดช บุญสูง

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	5562603	ทฤษฎีโครงสร้าง 1	3(3-0)	07	บริหารงานก่อสร้าง	อ8-10 ทอ2105
	5562605	ปฐพีกลศาสตร์ 1	3(3-0)	01	เทคโนโลยีฯ(ก่อสร้าง)	ก5-7 ทอ2906
	7002101	สถิติศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)	02	วิศวะคอมฯ	พ1-3 ทอ2905
2/2554	5504903	โครงการภาคนิพนธ์ 1	3(3-0)	02	บริหารงานก่อสร้าง	อ1-3 1902
	5561701	งานสำรวจ 1	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ก1-4 ทอ2901
	5562605	ปฐพีกลศาสตร์ 1	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	จ6-8 ทอ2902


ลงชื่อ.....

 (อาจารย์อรุณเดช บุญสูง)
 อาจารย์ประจำหลักสูตร

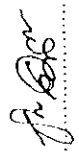
ลงชื่อ.....

 (อาจารย์อรุณเดช บุญสูง)
 คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

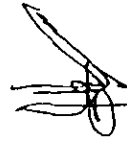
ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตดา ชุ่มจันทร์จิรา)
 รองอธิการบดี รักษาการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ชื่อ อาจารย์เจนนัดด์ คชนิล

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	5511218	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2)	08	บริหารงานก่อสร้าง	ศ6-9 IT503
	5561705	เทคโนโลยีคอนกรีต	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ฤ1-3 พอ2906
	5563601	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ฤ6-8 พอ2103
	5564709	ข้อกำหนดและกฎหมายในงานก่อสร้าง	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ศ1-3 1901
	5564903	งานต้นค้ำฟ้าพิเศษเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2)	01	เทคโนโลยี(ก่อสร้าง)	อ6-9 พอ2103
2/2554	5561703	เทคโนโลยีคอนกรีต	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	จ1-3 พอ2903
	5562104	การจัดและการบริหารงานก่อสร้าง 1	2(2-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	อ6-9 พอ2105
	5562602	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริม	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	อ1-3 พอ2903
	5564620	วิศวกรรมทางและขนส่ง	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	จ8-10 พอ2105
	5564710	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	3(2-2)	01	เทคโนโลยี(ก่อสร้าง)	พ1-4 IT305

ลงชื่อ.....

 (อาจารย์เจนนัดด์ คชนิล)
 อาจารย์ประจำหลักสูตร

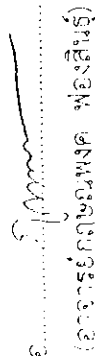
ลงชื่อ.....

 (อาจารย์เจนนัดด์ คชนิล)
 ควบปรึกษาระบบเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตดา ชุ่มจันทร์จิรา)
 รองอธิการบดี รักษาการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ชื่อ อาจารย์เกษมพงศ พงษ์สินธุ์

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	5504803	เตรียมฝึกงานในภาคอุตสาหกรรม	2(90)	01	ภาพยนตร์คอมพิวเตอร์มา	จ6-7 1904
	5504803	เตรียมฝึกงานในภาคอุตสาหกรรม	2(90)	02	บริหารงานก่อสร้าง	จ8-9 1904
	5562104	การจัดและจัดการบริหารงานก่อสร้าง 1	2(2-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ถ9-10 ทอ2904
	5562602	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริม	3(3-0)	01	เทคโนโลยีฯ(ก่อสร้าง)	ถ1-3 ทอ2903
	5564607	เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุ	3(2-2)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ศ1-4 ทอ2103
	5564607	เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุ	3(2-2)	02	เทคโนโลยีฯ(ก่อสร้าง)	พ1-4 ทอ2103
2/2554	5562402	ปฏิบัติการก่อสร้าง 2	3(0-6)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ศ5-10 ทอ2903
	5562402	ปฏิบัติการก่อสร้าง 2	3(0-6)	02	บริหารงานก่อสร้าง	จ5-10 ทอ2903
	5563102	การจัดและจัดการบริหารงานก่อสร้าง 2	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ถ1-3 ทอ2105
	5563102	การจัดและจัดการบริหารงานก่อสร้าง 2	3(3-0)	02	เทคโนโลยีฯ(ก่อสร้าง)	ถ6-8 ทอ2105
	5564603	กำลังวัสดุ	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	อ8-10 ทอ2105

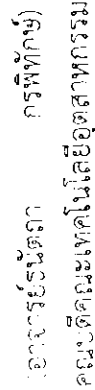
ลงชื่อ



(อาจารย์เกษมพงศ พงษ์สินธุ์)

อาจารย์ประจำหลักสูตร

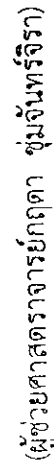
ลงชื่อ



อาจารย์เกษมพงศ พงษ์สินธุ์

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ลงชื่อ




(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตา ชุ่มจันทร์จิรา)

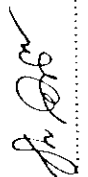
รองอธิการบดี รักษาการแทน

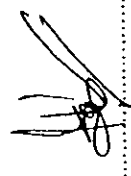
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ชื่อ อาจารย์ศิวัตม์ กมลคุณานนท์

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	55143301	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0)	04	คอมพิวเตอร์และมัลแวร์มัลติมีเดีย	ศ5-7 ทอ2904
	5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0)	02	เทคโนโลยีไฟฟ้า	อ8-10 IT101
	5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0)	04	เทคโนโลยีการผลิต	ศ1-3 ทอ2904
	5564103	การวิเคราะห์ความวิบัติในการก่อสร้าง	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	อ5-7 IT504
2/2554	5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0)	01	คอมพิวเตอร์	ศ8-10 IT101
	5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0)	02	คอมพิวเตอร์	ศ5-7 IT101
	5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0)	06	เทคโนโลยี(อิเล็กทรอนิกส์)	ศ5-7 IT101
	5564103	การวิเคราะห์ความวิบัติในการก่อสร้าง	3(3-0)	01	เทคโนโลยี(ก่อสร้าง)	อ1-3 ทอ2105

ลงชื่อ.....

 (อาจารย์ศิวัตม์ กมลคุณานนท์)
 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลงชื่อ.....

 (อาจารย์ธนัตถา กรพิทักษ์)
 คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตดา ชุ่มจันทร์จิรา)
 รองอธิการบดี รักษาการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ชื่อ อาจารย์กมลพ วัฒนา

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	5504904	โครงการภาคนิพนธ์ 2	3(3-0)	02	บริหารงานก่อสร้าง	พ1-3,ค8-10 1901
	5561104	วัสดุก่อสร้าง	2(1-2)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ก8-10 IT101
	5561104	วัสดุก่อสร้าง	3(3-0)	02	บริหารงานก่อสร้าง	ก8-10 IT101
	5562201	เขียนแบบก่อสร้าง 2	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	อ5-7 IT503
	5563704	การอ่านแบบและการประมาณราคา	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ก1-3 ทอ2103
	5563704	การอ่านแบบและการประมาณราคา	3(3-0)	02	เทคโนโลยีฯ(ก่อสร้าง)	จ6-8 ทอ2903
2/2554	5561104	วัสดุก่อสร้าง	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	อ5-7 ทอ2102
	5561201	เขียนแบบก่อสร้าง 1	2(1-2)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ค8-10 IT503
	5563704	การอ่านแบบและการประมาณราคา	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	จ6-8 ทอ2901
	5564501	เทคโนโลยีงานท่อและสุขภัณฑ์	3(3-0)	01	บริหารงานก่อสร้าง	ค1-3 ทอ2105
	5564501	เทคโนโลยีงานท่อและสุขภัณฑ์	3(3-0)	02	บริหารงานก่อสร้าง	พ1-3 ทอ2105

ลงชื่อ.....
 (อาจารย์กมลพ วัฒนา)
 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลงชื่อ.....
 (อาจารย์ณัฏฐา กรพิทักษ์)
 คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตดา ชุ่มจันทร์จิรา)
 รองอธิการบดี รักษาการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์



