

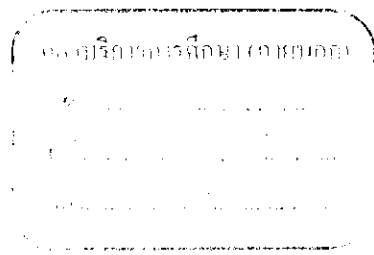
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

คณะกรรมการการอุดมศึกษา
ได้ทราบและให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์



ที่ ศธ 0506(4) / 4๒๒๐๖

ถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ ได้เสนอหลักสูตรเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบ ดังรายละเอียดตามหนังสือ ที่ ศธ 0535/0639 ลงวันที่ 2 เมษายน 2555 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2555 จำนวน 2 หลักสูตรแล้ว ดังนี้

1. หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2554)
2. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 2 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑ กรกฎาคม 2555

Handwritten signature: พ.ว. กฤษณา ดอนมณี

Handwritten signature: [Signature]

Handwritten signature: [Signature]

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

Handwritten notes and stamps at the bottom of the page.



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕ ๕๖๗๖



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (มคอ.2)	
1. ชื่อหลักสูตร.....	1
2. ชื่อปริญญาและสาขา.....	1
3. วิชาเอก.....	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	1
5. รูปแบบของหลักสูตร.....	1
5.1 รูปแบบ.....	1
5.2 ภาษาที่ใช้.....	1
5.3 การรับเข้าศึกษา.....	2
5.4 ความร่วมมือกับสถาบัน.....	2
5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา.....	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน.....	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	2
9. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิ.....	3
ทางการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
10.สถานี่จัดการเรียนการสอน.....	4
11.สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา.....	4
ในการวางแผนหลักสูตร	
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ.....	4
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม.....	5
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและ.....	5
ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	
12.1 การพัฒนาหลักสูตร.....	5
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน.....	5

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
13. ความสัมพันธ์กันกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่น.....	6
ของสถาบัน	
13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน.....	6
13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน....	6
13.3 การบริหารจัดการ.....	6
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	7
1.1 ปรัชญา.....	7
1.2 วัตถุประสงค์.....	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง.....	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา.....	9
1.1 ระบบ.....	9
1.2 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค.....	9
2. การดำเนินการหลักสูตร.....	9
2.1 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน.....	9
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา.....	9
2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า.....	9
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา.....	9
ในข้อ 2.3	
2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี.....	10
2.6 งบประมาณตามแผน.....	11
2.7 ระบบการศึกษา.....	11
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนเรียน.....	11
ข้ามมหาวิทยาลัย	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน.....	12
3.1 หลักสูตร.....	12
3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	12
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร.....	12
3.1.3 รายวิชารหัสวิชา.....	12
3.1.4 แผนการศึกษา.....	21
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	25
3.2 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์.....	41
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร.....	41
3.2.2 อาจารย์ประจำ.....	42
3.2.3 อาจารย์พิเศษ.....	45
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)....	46
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม.....	46
4.2 ช่วงเวลา	46
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน.....	46
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย.....	46
5.1 คำอธิบายโดยย่อ.....	46
5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้.....	47
5.3 ช่วงเวลา.....	47
5.4 จำนวนหน่วยกิต.....	47
5.5 การเตรียมการ.....	47
5.6 กระบวนการประเมินผล.....	47
5.7 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในการเรียนจากโครงการหรือ งานวิจัย.....	47

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา..... 48
2. การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน..... 49
3. แผนที่แสดงความกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร 54
 สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)..... 68
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา..... 68
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร..... 69

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่..... 70
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์..... 70
 - 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล.... 70
 - 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ..... 70

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร	72
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	72
2.1 การบริหารงบประมาณ	72
2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม	72
2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม	72
2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร	73
3. การบริหารคณาจารย์	73
3.1 การรับอาจารย์ใหม่	73
3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและ ทบทวนหลักสูตร	73
3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ	74
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	74
4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง	74
4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน	74
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	74
5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา	74
5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา	75
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ..	75
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	76

สารบัญญ (ต่อ)

หน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน.....	78
1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน.....	78
1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน.....	78
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม.....	78
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร.....	79
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง.....	79
ภาคผนวก.....	80
ภาคผนวก ก คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร.....	81
ภาคผนวก ข รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร.....	86
ภาคผนวก ค เอกสารผลการประเมิน/การวิจัย.....	92
ภาคผนวก ง ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘	95
ภาคผนวก จ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและ การเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๙	107
ภาคผนวก ฉ ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษา นอกระบบ และการศึกษาคตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๙	111
ภาคผนวก ช ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรพ.ศ.2551 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555	115
ภาคผนวก ซ ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร.....	128

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : ภาควิชาไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรม
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
Bachelor of Technology Program in Industrial Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
Bachelor of Technology (Industrial Technology)
ชื่อย่อ : ทล.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)
B.Tech. (Industrial Technology)

3. วิชาเอก เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 131 หน่วยกิต

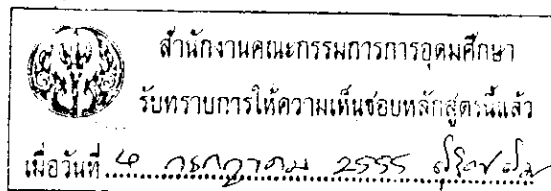
5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย



5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาดังชาติที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนและเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี ทั้งภาคปฏิบัติและภาคพิเศษ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
- คณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 12/2554 วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ.2554
- คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 2/2555 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555
- เริ่มใช้ในปีการศึกษา พ.ศ.2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมที่จะเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

อาชีพในงานทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

- 1) นักการผลิตอุตสาหกรรม
- 2) นักซ่อมบำรุงรักษาในงานอุตสาหกรรม
- 3) นักการควบคุมทางด้านคุณภาพในงานอุตสาหกรรม
- 4) นักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม
- 5) นักวางแผนการผลิตอุตสาหกรรม
- 6) นักวิชาการด้านความปลอดภัย
- 7) ผู้ช่วยนักวิจัยด้านงานอุตสาหกรรม



เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕

9. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นางสาววราภรณ์ พรหมสาย		อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2554
				วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552
2	นายปริญญา ศิริสัมพันธ์		อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมการจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร	2550
				อศ.บ.(เทคโนโลยีการผลิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2542
3	นายสกพจน์ วิมลเกษม		อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
				วท.บ.(เทคโนโลยีการบรรจุ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
4	นายวงศ์เทพ กุลชาติชัย		อาจารย์	M.Eng.(Mechanical Engineering) The University of Adelaide	2554
				วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
5	นายกันต์ อินทวงศ์		อาจารย์	Ph.D. (Industrial Education) Panjab University, India	2550
				กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542
				บธ.บ. (การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร	2539

หมายเลข 1 , 2 และ 3 เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ซึ่งการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ได้แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ทั้งระดับโลกและในประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งโอกาสที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ขณะที่ต้องคำนึงถึงภัยคุกคามและจุดแข็งที่ใช้ผลักดันการพัฒนาให้ก้าวหน้า รวมทั้งแก้จุดอ่อนที่มีอยู่ไม่ให้เป็นอุปสรรค การดำเนินงานจึงจำเป็นต้องประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ที่จะมีผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะต่อไปอย่างรอบคอบ พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของประเทศและผลการพัฒนาที่ผ่านมา เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาให้มีความรู้และเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาประเทศ และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกในเรื่องของกฎกติกาใหม่ของ โลกการค้า การปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจ โลกแบบหลายศูนย์กลาง การเข้าสู่ผู้สูงอายุของโลก การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ความมั่นคงทางอาหารและพลังงานของโลก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงในประเทศด้วย โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานเพื่อสร้างจุดแข็งให้กับนักศึกษาเพื่อให้สอดคล้องเป้าหมายยุทธศาสตร์ โดยกระทรวงศึกษาธิการและแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อท้องถิ่นดังนั้นคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจึงเป็นศาสตร์ที่มีความสอดคล้องและมีความสำคัญในการสร้างนักศึกษามาเพื่อผลักดันให้ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์และใฝ่รู้ รวมไปถึงการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เพื่อให้เกิดพลังร่วมพัฒนาประเทศไทย

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในการจัดทำหลักสูตรนี้ได้คำนึงถึงสถานการณ์การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่มีความจำเป็นในการวางแผนหลักสูตรและคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ซึ่งปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นทั้ง โอกาสและภัยคุกคามต่อประเทศไทย โดยด้านหนึ่งประเทศไทยจะมีโอกาสมากขึ้นในการขยายตลาดสินค้าทางด้านอุตสาหกรรมและการให้บริการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงนับเป็น โอกาสในการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมาสนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยที่มีการผลิตสินค้าจากภูมิปัญญาชาวบ้านซึ่งทำให้เกิดสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าได้เป็นอย่างดี อันนำไปสู่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 กำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยฯ

กำหนด

12.1.2 จัดให้มีการประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีกรรมการประกันคุณภาพ ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมากำหนดแผนพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

12.1.3 เพิ่มหรือปรับรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ในสถานการณ์ปัจจุบัน

12.1.4 ประเมินและพัฒนาหลักสูตรทุก 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่เน้นการเป็นสถาบันการเรียนรู้พลวัตระดับแนวหน้าและการพัฒนาเพื่อท้องถิ่นในการผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีมาตรฐานคุณภาพการอุดมศึกษาและการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งยังเป็นภารกิจหนึ่งของพันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

กลุ่มรายวิชาที่เป็นพื้นฐานเฉพาะด้านซึ่งนักศึกษาต้องไปเรียนในคณะอื่น ประกอบด้วย วิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ วิชาทางด้านภาษาและการสื่อสาร

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สามารถเลือกเรียนได้ในบางรายวิชาตามความสนใจของแต่ละคน เช่น รายวิชา ความปลอดภัย และ วิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นต้น

13.3 การบริหารจัดการ

ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ต้องมีการประสานงานกับคณะต่างๆ ที่จัดรายวิชา ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียน โดยต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนซึ่งอยู่ต่างคณะ เพื่อกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอนตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ และติดตามหาผลสอดคล้องของหลักสูตรจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทั้งทฤษฎี และปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านอุตสาหกรรม รวมไปถึงการสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้กับสังคมและท้องถิ่น และมีคุณธรรมจริยธรรม

1.2 วัตถุประสงค์

ผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

1.2.1 มีเจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรม

1.2.2 มีความสามารถทางวิชาการที่จะทำการศึกษาค้นคว้า และการพัฒนาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม ให้เหมาะสมกับความต้องการของสังคม

1.2.3 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยใช้ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สนองความต้องการของสังคมชุมชนและท้องถิ่น

1.2.4 มีความรู้และสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กับวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาตนเอง สังคม และชุมชนท้องถิ่น

1.2.5 มีทักษะและเทคนิควิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อนำไปใช้ในงานด้านอุตสาหกรรม ตลอดจนเพื่อพัฒนาตนเอง สังคม และชุมชนท้องถิ่น

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง :	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำ กว่ามาตรฐาน เทคโนโลยีบัณฑิต ตามกระทรวง ศึกษาธิการกำหนด และสอดคล้องกับ ความต้องการของ ภาครัฐและเอกชน	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความต้องการกำลังคน ในภาคธุรกิจเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร 2. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนมามีส่วนร่วมใน การพัฒนาหลักสูตร 3. ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการฝึกสหกิจศึกษา 4. มีการติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. รายงานผลการ ดำเนินงาน 2. รายงานผล SAR ระดับ หลักสูตร 3. รายงานผลการฝึก ประสบการณ์ใน รายวิชาสหกิจศึกษา 4. รายงานผลการฝึก ประสบการณ์ในรายวิชา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5. นักศึกษาผ่านการฝึก สหกิจศึกษา
2. พัฒนาบุคลากร สายผู้สอนเพื่อ สนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษา	1. อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเบื้องต้น เกี่ยวกับเทคนิคการสอน การวัดและประเมินผล 2. อาจารย์ทุกคน ต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการ สอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผลประเมินผล เพื่อให้มี ความรู้ความสามารถในการประเมินผลตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิที่ผู้สอนจะต้องสามารถวัดและ ประเมินผลได้เป็นอย่างดี	1. หลักฐานหรือเอกสาร แสดงผลการดำเนินการ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ง)

1.2 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนตุลาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

2. สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

3. คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ง)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างกันไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

(1) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา

(2) มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล คัดเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา

(3) จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา เช่น วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสันทนเสริมถ้าจำเป็น เป็นต้น

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	60	120	180	210	210
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			30	60	60

หมายเหตุ ตารางข้อ 2.5 แสดงจำนวนนักศึกษารวมของผู้มีคุณสมบัติตามหมวดที่ 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 จำนวนนักศึกษาภาคปกติ 90 คน และ จำนวนนักศึกษาเทียบโอน 90 คน รวม 180 คน

นักศึกษาเทียบโอนคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา 30 คน

ปี 2558 จำนวนนักศึกษาภาคปกติ 120 คน และ จำนวนนักศึกษาเทียบโอน 90 คน รวม 210 คน

นักศึกษาภาคปกติและเทียบโอนคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา 60 คน

ปี 2559 จำนวนนักศึกษาภาคปกติ 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	100,000	200,000	550,000	800,000	1,000,000
ค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	300,000	600,000	750,000	1,240,000	1,640,000
รวมงบดำเนินการ	700,000	1,400,000	2,000,000	3,040,000	3,840,000
ค่าครุภัณฑ์	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
รวมงบลงทุน	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
รวมทั้งสิ้น	1,500,000	2,200,000	2,800,000	3,840,000	4,640,000

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร 16,000 บาท ต่อคนต่อปีมี

รายละเอียดดังนี้

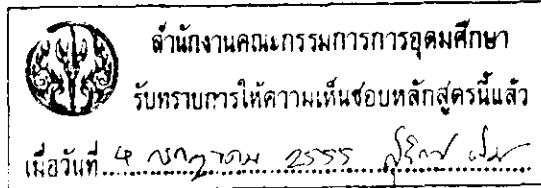
งบประมาณในการดำเนินการและงบลงทุนต่อ 60 คน ต่อ 4 ปี เป็นเงิน	3,840,000 บาท
งบประมาณในการดำเนินการและงบลงทุนต่อ 60 คน ต่อ 1 ปี เป็นเงิน	960,000 บาท
งบประมาณในการดำเนินการและงบลงทุนต่อ 1 คน ต่อ 1 ปี เป็นเงิน	16,000 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ).....

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนเข้ามหาวิทยาลัย

การโอนและการเทียบโอน เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (ภาคผนวก จ) และระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (ภาคผนวก ฉ)



3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า : 131 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

มีโครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1) บังคับเรียน 18 หน่วยกิต

2) เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมี

รายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข. วิชาเฉพาะด้าน ให้เรียนไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต

1) วิชาแกนเทคโนโลยี 28 หน่วยกิต

2) วิชาชีพบังคับ 48 หน่วยกิต

3) วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

4) วิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

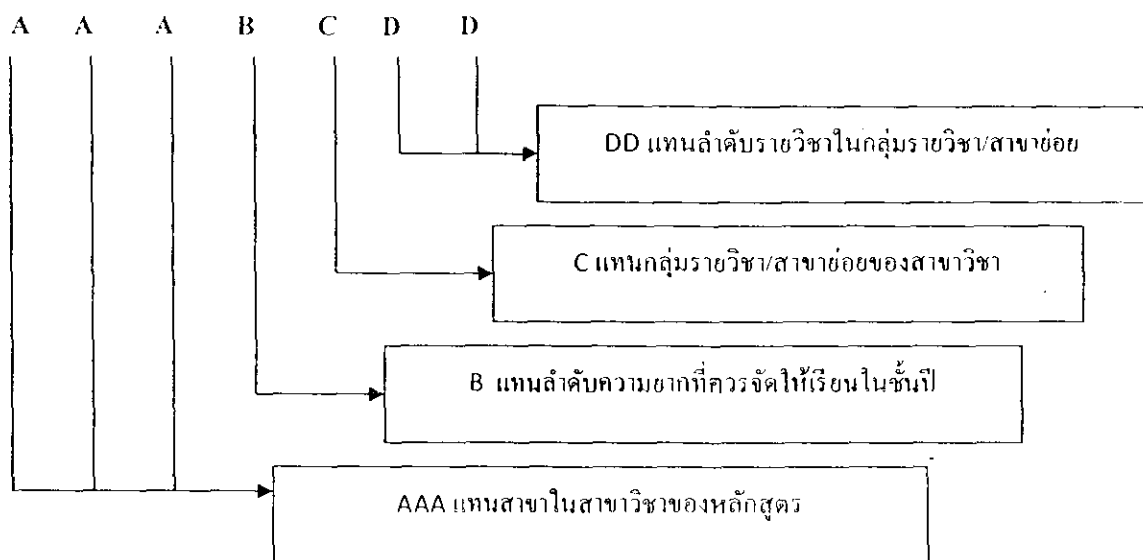
3.1.3 รายวิชารหัสวิชา

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

550 สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (551-567 แทนสาขาย่อยในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม)

551 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ในการสร้างรหัสวิชาเป็นระบบตัวเลข 7 หลัก ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ มีระบบและความหมายดังนี้ :



ตัวอย่าง

รหัสรายวิชา	หมู่วิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
5501201	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ 3(3-0-6)
5513302	การจัดการความปลอดภัย 3(3-0-6)

จากตัวอย่างรายวิชาข้างต้น

* 551---- หมายถึง รายวิชาในหมู่วิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

* ตัวเลขหลักที่สี่ในที่นี่จะมีค่าเป็น 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 ใดๆอย่างหนึ่งในหลักสูตร

ปริญญาตรี 4 ปี

5511---	หมายถึง	รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 1
5512---	หมายถึง	รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2
5513---	หมายถึง	รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 3
5514---	หมายถึง	รายวิชาที่มีระดับความยากควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 4

*ตัวเลขหลักที่ห้า หมายถึง รายวิชาในกลุ่ม/สาขาย่อยต่างๆของสาขา จากรายวิชาตัวอย่างในสาขา
จะได้

551-1--	หมายถึง	รายวิชาวัสดุช่างและกำลังวัสดุ
551-2--	หมายถึง	รายวิชาพื้นฐานการออกแบบ-เขียนแบบ งานฝีมือ การถ่ายภาพ
551-3--	หมายถึง	รายวิชาการจัดและการบริหารโรงสีโรงงาน
551-4--	หมายถึง	รายวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทอร์โมไดนามิกส์ ไฮดรอลิกส์ นิวเมตริก
551-5--	หมายถึง	รายวิชาการบริหาร การฝึกอบรม และการจัดการงาน อุตสาหกรรม
551-6--	หมายถึง	รายวิชาการควบคุมระบบอัตโนมัติ และการขนส่ง
551-7--	หมายถึง	-
551-8--	หมายถึง	รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
551-9--	หมายถึง	รายวิชาโครงการปัญหาพิเศษ

*ตัวเลขหลักที่หกและเจ็ด แทนลำดับที่ของวิชาที่อยู่ในกลุ่ม/สาขาย่อยต่างๆ ของ
สาขานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เช่น

551--01	หมายถึง	รายวิชาลำดับที่ 1 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี
551--02	หมายถึง	รายวิชาลำดับที่ 2 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี
551--05	หมายถึง	รายวิชาลำดับที่ 5 ในกลุ่มวิชาและระดับชั้นปี

ตัวอย่าง

5512502 การวิจัยดำเนินงาน 3(3-0-6) หมายถึง รายวิชาในหมู่วิชาอุตสาหกรรม ระดับความ
ยากหรือควรจัดให้เรียนในชั้นปีที่ 2 อยู่ในกลุ่มวิชา/สาขาย่อยรายวิชาการบริหาร การฝึกอบรม และ
การจัดการงานอุตสาหกรรม ลำดับรายวิชาที่ 2 มีจำนวน 3 หน่วยกิต แบ่งเป็นรายวิชาทฤษฎี
3 หน่วยกิต เวลาบรรยาย 3 คาบต่อสัปดาห์ เวลาศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง 6 คาบต่อสัปดาห์ และ
ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ตลอดภาคเรียน

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้เรียน ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
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	
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 Life Development	3(2-2-5)
5000110	พืชพรรณเพื่อชีวิต Plant for Life	3(2-2-5)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมีรายวิชา
ภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตร รวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	95 หน่วยกิต
1) วิชาแกนเทคโนโลยี		28 หน่วยกิต
5501201	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ Technology and Country Development	3(3-0-6)
5501202	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม Computer Applications for Industrial Technology	3(2-2-5)
5504903	โครงการภาคนิพนธ์ 1 Special Project I	1(0-2-1)
5504904	โครงการภาคนิพนธ์ 2 Special Project II	3(2-2-5)
5511201	เขียนแบบพื้นฐาน Drafting Fundamentals	3(2-2-5)
5511202	เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีและการใช้งาน Technology Tools and Operations	3(2-2-5)
5513302	การจัดการความปลอดภัย Safety Management	3(3-0-6)
5513502	การบริหารคุณภาพในองค์กร Quality Management in Organization	3(3-0-6)
5513524	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน Energy Management Technology	3(3-0-6)
5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Economics	3(3-0-6)

2) วิชาเฉพาะด้านบังคับเรียน		48 หน่วยกิต
5511101	วัสดุศาสตร์ Material Science	3(2-2-5)
5511301	กรรมวิธีการผลิต 1 Manufacturing Process I	3(3-0-6)
5511401	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม Mathematics for Industry	3(3-0-6)
5511402	สถิติอุตสาหกรรม Statistics for Industry	3(3-0-6)
5513525	วิศวกรรมบำรุงรักษา Maintenance Engineering	3(2-2-5)
5512502	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
5512506	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน Information Technology for Operations	3(2-2-5)
5514303	การศึกษการทำงาน Work Study	3(3-0-6)
5514311	การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
5513310	กรรมวิธีการผลิต 2 Manufacturing Process II	3(2-2-5)
5514503	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Productivity	3(3-0-6)
5514312	การจัดองค์กรทางอุตสาหกรรมและการจัดการ Industrial Organization and Management	3(2-2-5)
5614302	เทคโนโลยีเครื่องมือกล Machine Tools Technology	3(2-2-5)
5614310	การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Quality Control	3(3-0-6)

7042302	การออกแบบและวางผังโรงงาน Plant Layout and Design	3(3-0-6)
7043202	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง Inventory and Warehouse Management	3(3-0-6)
3) วิชาเฉพาะด้านเลือก ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า		12 หน่วยกิต
5514508	การบริหารโครงการในงานอุตสาหกรรม Project Management	3(3-0-6)
5513501	กลยุทธ์ในการบริหารงานอุตสาหกรรม Strategy in Industrial Management	3(3-0-6)
5514516	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Experiment of Design and Analysis	3(2-2-5)
5514517	การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ Process Capability Analysis	3(3-0-6)
5514518	การวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ Failure Mode and Effect Analysis	3(2-2-5)
5514519	การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมคุณภาพ ทางอุตสาหกรรม Computer Aided Quality Control	3(2-2-5)
4) วิชาชีพ ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้		7 หน่วยกิต
4.1) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา		
5513801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Preparation for Cooperative Education in Industrial Technology	1(0-2-1)
5514802	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Cooperative Education in Industrial Technolgy	6(0-36-0)

4.2) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

5513802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 1(0-2-1)

Preparation for Field Experience in Industrial Technology

5514801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 6(0-36-0)

Field Experience in Industrial Technology

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์เปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวม ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
5501201	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(3-0-6)	-
5511201	เขียนแบบพื้นฐาน	3(2-2-5)	-
5511202	เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีและการ ใช้งาน	3(2-2-5)	-
5511401	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	-
	รวม	18 หน่วยกิต	

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
5501202	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	-
5511101	วัสดุศาสตร์	3(2-2-5)	-
5511301	กรรมวิธีการผลิต I	3(3-0-6)	-
5511402	สถิติอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	-
	รวม	18 หน่วยกิต	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	รายวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	-
5512502	การวิจัยดำเนินการ	3(3-0-6)	-
5512506	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน	3(2-2-5)	-
5513524	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)	-
รวม		18 หน่วยกิต	

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	รายวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	-
5513525	วิศวกรรมบำรุงรักษา	3(2-2-5)	-
5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	-
7043202	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง	3(3-0-6)	-
รวม		18 หน่วยกิต	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	-
5513302	การจัดการความปลอดภัย	3(3-0-6)	-
5513310	กรรมวิธีการผลิต 2	3(2-2-5)	5511301
5513502	การบริหารคุณภาพในองค์กร	3(3-0-6)	-
5514503	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	-
5614302	เทคโนโลยีเครื่องมือกล	3(2-2-5)	-
รวม		21 หน่วยกิต	

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)	-
5504903	โครงการภาคนิพนธ์	1(0-2-1)	-
5514303	การศึกษากิจการทางาน	3(3-0-6)	-
5514311	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0-6)	-
5513801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทาง เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1(0-2-1)	-
5513802	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1(0-2-1)	-
5614310	การควบคุมคุณภาพการผลิตในงาน อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	-
7042302	การออกแบบและวางผังโรงงาน	3(3-0-6)	-
รวม		20 หน่วยกิต	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
5514802	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	6(0-36-0)	5513801
5514801	หรือ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	6(0-36-0)	5513802
รวม		6 หน่วยกิต	

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	วิชาบังคับก่อน
xxxxxxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)	-
xxxxxxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)	-
5504904	โครงการภาคินพนธ์ 2	3(1-4-4)	5504903
5514515	การจัดองค์กรทางอุตสาหกรรมและการ จัดการ	3(2-2-5)	-
รวม		12 หน่วยกิต	

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

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

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
2500105	ท้องถิ่นของเรา	3(2-2-5)

Our Community

ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัด อุตรดิตถ์แพร่ และ น่าน ตลอดจนศึกษาถึงบุคคลสำคัญของท้องถิ่น สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และอัตลักษณ์ของท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้ศึกษาความสัมพันธ์ และผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางแก้ไขเพื่อพัฒนา ท้องถิ่น อันนำไปสู่ความภาคภูมิใจและความสามัคคีกันที่ ประองตองในท้องถิ่น

ปฏิบัติ

เรียนรู้สถานที่สำคัญและแหล่งเรียนรู้ของท้องถิ่น เก็บข้อมูลภาคสนาม ด้าน วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญา ตลอดจนศึกษาสภาพปัญหาของท้องถิ่น ผลกระทบและแนว ทางแก้ไข

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

Life Skills Development

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความจริงของชีวิตตาม โลกทัศน์ทางปรัชญาและศาสนา หลักคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต ปัจจัยและองค์ประกอบของพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนา ตนเอง การพัฒนาทักษะการวางแผนชีวิต การเรียนรู้และเข้าใจตนเองในด้านการคิดและการ ตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ การคบเพื่อน ความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคมกระบวนการเรียนรู้ เรื่องเพศอย่างรอบด้าน การฝึกปฏิบัติทักษะต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชีวิตและการทำงาน การนำหลักการ และทฤษฎี ไปใช้ในการดำรงชีวิตเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมที่หลากหลายอย่างมีความสุข

รหัสวิชา 4000115	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นสูง Information Technology for Study Skills	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 3(2-2-5)
	<p>ศึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอิทธิพลและผลกระทบต่อชีวิตและสังคม การใช้เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลข้อมูล การจัดการและการใช้ข้อมูลการใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ เพื่อการสืบค้นข้อมูลการแสวงหาความรู้จากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือสื่อชนิดต่างๆ รวมทั้งการเคารพสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา และความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งให้บริการสารสนเทศ ระบบจัดเก็บ และค้นคืนสารสนเทศ การใช้งานและเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมตามรูปแบบมาตรฐานสากล ตลอดจนการจัดทำรายงานตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p>	
1500109	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
	<p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทางด้านธุรกิจ มนุษยศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศวิทยาศาสตร์ ความรู้ทั่วไปและเรื่องที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยเน้นความรู้เรื่องโครงสร้างคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น ๆ รวมทั้งให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาที่ได้เรียนในการนำเสนอโครงการงาน</p>	
1500110	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
	<p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียน ศึกษาโครงสร้าง การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษ ในรูปแบบที่เป็นทางการได้ตลอดจนการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ไข ปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียน นำไปสู่การสร้างพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย ฝึกการตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่องานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
2000102	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)
	ศึกษาและจำแนกข้อมูลในศาสตร์ทางความงาม ความหมายของสุนทรียศาสตร์ซึ่งการคิด กับสุนทรียศาสตร์เชิงพฤติกรรม โดยสังเขปความสำคัญของการรับรู้กับความเป็นมาเกี่ยวกับความเป็นมาของศาสตร์ทางการเห็น ศาสตร์ทางการได้ยิน และศาสตร์ทางการเคลื่อนไหวสู่ทัศนศิลป์ ผ่านขั้นตอนการเรียนเชิงคุณค่าจาก (1) ระดับการรำลึก (2) ผ่านขั้นตอนความคุ้นเคย (3) นำเข้าสู่ขั้นความซาบซึ้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งประสบการณ์ของความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพ	
2500106	สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ Thai Society and Globalization	3(3-0-6)
	ศึกษาอารยธรรมของมนุษยชาติ สภาพทั่วไปของสังคมไทย วัฒนธรรมประเพณี ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมไทย แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างความภาคภูมิใจอันนำไปสู่ความรัก ความสามัคคีและความสามัคคีปรองดองในสังคม ผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสังคมโลกในช่วงเวลาต่าง ๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงสมัยปัจจุบัน	
2500108	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Law for Daily Life	3(3-0-6)
	ความหมาย ประเภท ที่มา หลักทั่วไปของกฎหมาย ความสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา การนำหลักกฎหมายไปใช้ในชีวิตประจำวัน สิทธิพื้นฐาน หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม ข้อควรปฏิบัติ ฝึกใช้กฎหมายแก้ปัญหาในสถานการณ์กรณีศึกษาต่าง ๆ	
2500109	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)
	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมบนแนวคิดพื้นฐานด้านระบบนิเวศ ประชากร การตั้งถิ่นฐาน คุณภาพชีวิต ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการส่งเสริม ป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมือง การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	

รหัสวิชา 3500101	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข Economics for Happy Living	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) 3(3-0-6)
---------------------	--	--

ศึกษาบทบาททางเศรษฐกิจตลอดจนประเด็นร่วมสมัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่ดีมีสุขของมนุษย์ในสังคมเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ชุมชน และสังคม รวมทั้งสามารถนำหลักการเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ร่วมกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการเป็นผู้บริโภคอย่างมีเหตุผล หรือผู้ประกอบการได้โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อให้ ครัวเรือน ชุมชน และสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0-6)
---------	--	----------

ศึกษาความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินชีวิตรวมทั้งการใช้พลังงานและสารเคมีในชีวิตประจำวันผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตการดูแลสุขภาพของตนเองและผู้อื่น ทราบองค์ประกอบในการพัฒนา สมรรถภาพทางกาย มีความรู้ในเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพและการใช้ยา ในชีวิตประจำวัน

4000114	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
---------	--	----------

การให้เหตุผลเชิงตรรกะ การเก็บรวบรวม การนำเสนอ การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล ดอกเบี้ย ภาษี หุ้น การเช่าซื้อ การจ้างงาน การขายฝาก และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
4000109 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

Exercise Science for Health

ศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสุขภาพที่เกี่ยวกับสุขภาพและคุณภาพชีวิต ของมนุษย์หลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ การออกกำลังกาย ที่ส่งผลต่อสุขภาพที่ดีการกำ: นดโปรแกรมการออกกำลังกายด้วย กิจกรรมทางกายกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่าง ๆ โภชนาการและพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง ตามวัย เพศ การทดสอบสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการประเมินผลข้อระวังและหลีกเลี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากการ ออก กำลังกาย ที่เหมาะสมกับตนเองและวัย เพศ การทดสอบ สมรรถภาพเพื่อสุขภาพและการ ประเมินผลข้อระวังและหลีกเลี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายจาก การออกกำลังกาย รวมทั้งการบริโภคอาหารฝึกปฏิบัติตาม โปรแกรม การฝึกเพื่อให้เกิดพฤติกรรมทางสุขภาพ ที่ส่งผลต่อสุขภาพที่สมดุล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และศีลธรรม

5500101 เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)

Royal – Initiated Technology for Quality of Life Development

เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริและการ น้อมนำมาใช้ในการดำรงชีวิต เทคโนโลยี กับภูมิปัญญาในท้องถิ่น การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและพอเพียง เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ การอนุรักษ์พลังงาน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการดูแลรักษา ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
 5000110 พืชพรรณเพื่อชีวิต 3(2-2-5)
Plant for Life

ความสำคัญและคุณค่าของพืชพรรณคือชีวิต ความหลากหลายของพืชพรรณ
 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ประโยชน์จากพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก
 พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การอนุรักษ์และการพัฒนา
 พืชพรรณ

ปฏิบัติการ

เที่ยวไปในป่าใหญ่ เขาสูงและทุ่งกว้าง หนึ่งต้นหลายชีวิต สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว
 หนึ่งต้นที่แปรเปลี่ยนกับกาลเวลา ลูยโคลน เดินหาด ขำน้ำทะเลกว้าง ทรวดทรงผิวพรรณแห่ง
 พืชพรรณ รูปลักษณ์ที่หลากหลาย กลุ่มและหมวดหมู่ของพืช เส้นผ่าของกลิ่น ความโอชะแห่งรส
 ชาวนา

ข. วิชาเฉพาะด้าน

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
 5501201 เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ 3(3-0-6)
Technology and Country Development

กระบวนการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีใน
 ภาคอุตสาหกรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิเคราะห์ปัญหาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของ
 ประเทศ ศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริ

5501202 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Computer Application for Industrial Technological

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานอุตสาหกรรม ระบบการประมวลผลข้อมูล การ
 นำโปรแกรมมาใช้ในการจัดการอุตสาหกรรมการออกแบบ ตลอดจนการนำข้อมูลจากระบบ
 อินเทอร์เน็ตมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมจนสามารถพัฒนางานอุตสาหกรรมในแผนงานที่
 เกี่ยวข้อง

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5504903	โครงการภาคนิพนธ์ 1 Special Project I	1(0-2-1)
	<p>ทฤษฎีและหลักการวิจัยเบื้องต้น การกำหนดหัวข้อ วิจัยวัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย การวางแผนการวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การสร้างแบบวิจัย การสร้างและใช้เครื่องมือในการวิจัย ขั้นตอนในการวิจัย การเริ่มทำการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การแปลความหมายข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การเสนอผลงานวิจัย และให้เสนอโครงการภาคนิพนธ์ โดยสอดคล้องกับกลุ่มและวิชาที่เลือกเรียนและคำนึงถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ เพื่อการพึ่งพาตนเองของชุมชน และสังคมอย่างมั่นคง โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการในภาควิชาหรือหลักสูตร</p>	
5504904	โครงการภาคนิพนธ์ 2 Special Project II	3(2-2-5)
	<p>วิชาบังคับก่อน : 5504903 โครงการภาคนิพนธ์ 1</p> <p>ดำเนินงานตามโครงการภาคนิพนธ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการในภาควิชาหรือโปรแกรมวิชาโดยนักศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนของการทำภาคนิพนธ์เพื่อฝึกฝนให้คุ้นเคยกับวิธีการทำวิจัยซึ่งเป็นวิธีการค้นคว้าหรือแก้ปัญหาพิเศษให้เป็นผลสำเร็จแล้วนำเสนอเป็นผลงานและรูปเล่มภาคนิพนธ์ เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป</p>	
5511101	วัสดุศาสตร์ Material Science	3(2-2-5)
	<p>กระบวนการผลิต คุณสมบัติและการนำไปใช้งานของวัสดุประเภทต่าง ๆ เหล็ก เหล็กผสม เหล็กหล่อ โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม สังกะสี ดีบุก ฯลฯ วัสดุประเภทอโลหะ วัสดุเซรามิกส์ ยาง แก้ว ไม้และวัสดุอุตสาหกรรม อื่น ๆ ปฏิบัติการทดสอบวัสดุสำหรับงานอุตสาหกรรม</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5511201	เขียนแบบพื้นฐาน Drafting Fundamentals	3(2-2-5)
	หลักการเขียนแบบในงานอุตสาหกรรม มาตรฐานระบบการวัด เทคนิคการใช้เครื่องมือเขียนแบบ การเขียนรูปทรงเรขาคณิต การกำหนดมาตราส่วน การเขียนภาพแปลน ภาพฉาย ภาพตัด เส้นบอกขนาด ภาพ 3 มิติแบบออบริกและไอโซเมตริก หลักการเขียนแบบทัศนียภาพ และการสกัดภาพด้วยมือ คอมพิวเตอร์ช่วยงานเขียนแบบ ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบพื้นฐาน	
5511202	เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีและการใช้งาน Technology Tools and Operations	3(2-2-5)
	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี โดยเน้นถึงวิธีการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและปลอดภัย ปฏิบัติงานเบื้องต้นเกี่ยวกับงานเครื่องมือวัด เจาะคว้าน งานโลหะ งานไม้ งานเชื่อม และงานฝีมือ	
5511301	กรรมวิธีการผลิต I Manufacturing Process I	3(3-0-6)
	กรรมวิธีการผลิตขั้นพื้นฐาน เช่น กรรมวิธีในการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง การตัดขึ้นรูปด้วยเครื่องมือกล การต่อประสาน การตกแต่งผิวสำเร็จ การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพ ตลอดจนการเลือกใช้เครื่องจักรแต่ละขั้นตอนการผลิต	
551401	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม Mathematics for Industry	3(3-0-6)
	โครงสร้างของคณิตศาสตร์ สมการ ฟังก์ชันและกราฟ จำนวนเชิงซ้อน การสุ่มตัวอย่าง หลักการทางสถิติวิศวกรรม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5511402	สถิติอุตสาหกรรม Statistics for Industry	3(3-0-6)
	กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้สถิติ การประยุกต์ความรู้และการแก้ปัญหาทางสถิติ ในงานอุตสาหกรรมหรือในงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ความน่าจะเป็น การให้เหตุผล และการประยุกต์ใช้ในกิจกรรมทางธุรกิจและในชีวิตประจำวัน	
5513525	วิศวกรรมบำรุงรักษา Maintenance Engineering	3(2-2-5)
	หลักการเบื้องต้นของการบำรุงรักษาเครื่องจักร สาเหตุของการเสื่อมสภาพ เครื่องจักร และอุปกรณ์ หลักการวางแผนการบำรุงรักษาแบบทวีผลและการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน ความเสียหาย การวางแผนและการจัดการการบำรุงรักษา ความปลอดภัยในการทำการซ่อม เครื่องจักร และอุปกรณ์ การวัดและประเมินผลการบำรุงรักษา การฝึกปฏิบัติงานซ่อมบำรุงใน โรงงาน	
5512502	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
	แนวทางของการวิจัยดำเนินงาน การจัดรูปแบบของปัญหา การสร้างและหาผลลัพธ์ของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ วิธีการแก้ปัญหาด้วยโปรแกรมเชิงเส้น วิธีการแก้ปัญหา การจัดการงาน รูปแบบการขนส่ง ทฤษฎีเกมส์ การวิเคราะห์ข่ายงาน แบบจำลองวัสดุคงคลัง และการจำลองแบบปัญหาเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	
5512506	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน Information Technology for Operations	3(2-2-5)
	แนวคิด หลักการ ทฤษฎีของสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ปัญหา ที่เกิดจากการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศ การพัฒนาโครงการงานสื่อและนวัตกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี รวมทั้งการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสร้างระบบ สารสนเทศโดยใช้ฐานความรู้ที่ชุมชนมีอยู่ให้รู้จักการเลือกสรรความรู้และข้อมูลข่าวสารจากแหล่ง ต่าง ๆ	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5513302	การจัดการความปลอดภัย Safety Management หลักการพื้นฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามสถานที่ต่างๆ อันตรายและอุบัติเหตุในการทำงาน ศึกษาสาเหตุและความถี่ต่อการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ การปฐมพยาบาล หลักการจัดการความปลอดภัย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การสร้างความตระหนักในการทำงานเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	3(3-0-6)
5514303	การศึกษาการทำงาน Work Study หลักการพื้นฐานของการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา การปรับปรุงการทำงานด้วยวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหว หลักการวัดผลผลิตของกระบวนการผลิต การออกแบบวิธีการทำงาน การวิเคราะห์กระบวนการ การจัดทำแผนภูมิกระบวนการทำงาน และการหาเวลามาตรฐานในการทำงาน	3(3-0-6)
5514311	การวางแผนและการควบคุมการผลิต Production Planning and Control พื้นฐานการวางแผนและควบคุมการผลิต ระบบการวางแผนการผลิตในงานอุตสาหกรรม การคาดคะเนความต้องการสินค้า การควบคุมพัสดุคงคลัง การจัดลำดับงานและการจัดตารางการผลิต การจำลองปัญหา และกรณีศึกษาเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่	3(3-0-6)
5513310	กรรมวิธีการผลิต 2 Manufacturing Process II การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม การจำลองสถานการณ์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต การผลิตแบบผสมผสานด้วยคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม ระบบอัตโนมัติ การผลิตแบบยืดหยุ่น การผลิตแบบหน่วยย่อย และการผลิตแบบกลุ่ม	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5513502	<p>การบริหารคุณภาพในองค์กร</p> <p>Quality Management in Organization</p> <p>ประวัติความเป็นมา ความหมายและขอบข่ายของการบริหารคุณภาพ การประยุกต์วงจร PDCA ตลอดจนเครื่องมือในการบริหารคุณภาพเพื่อการวางแผนงานและพัฒนาองค์กร การจัดการและการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นทางอุตสาหกรรม</p>	3(3-0-6)
5514503	<p>การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม</p> <p>Industrial Productivity</p> <p>ความหมาย หลักการและวิธีการเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม แนวทางการเพิ่มผลผลิต กลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน</p>	3(3-0-6)
5513501	<p>การบริหารโครงการในงานอุตสาหกรรม</p> <p>Project Management</p> <p>แนวคิด หลักการและเทคนิค เครื่องมือ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและควบคุมโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ การควบคุมโครงการ การประเมินผลโครงการ การคัดเลือกโครงการ การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการและกรณีศึกษาต่าง ๆ</p>	3(3-0-6)
5513507	<p>กลยุทธ์การบริหารงานอุตสาหกรรม</p> <p>Strategy in Industrial Management</p> <p>หลักการบริหารงานอุตสาหกรรม มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน การติดต่อประสานงาน กฎหมายการค้าและแรงงาน การเงิน การตลาด และการบริหารการผลิตในอุตสาหกรรม</p>	3(3-0-6)
5513524	<p>เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน</p> <p>Energy Management Technology</p> <p>พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สถานการณ์และการใช้งานพลังงาน การตรวจวิเคราะห์การใช้พลังงานและการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการลดและควบคุมพลังงานไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงานอาคารบ้านพักอาศัยและสำนักงาน</p>	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5513801	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1(0-2-1)
	Preparation for Cooperative Education in Industrial Technology	
	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการสหกิจศึกษา หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน การเลือกสถานประกอบการ หลักการสัมภาษณ์งานอาชีพ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม กฎหมายแรงงาน การประกันสังคม กิจกรรม 5 ส ระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและทักษะการตัดสินใจ กฎหมายและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสืบค้นข้อมูลทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	
5513802	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1(0-2-1)
	Preparation for Field Experience in Industrial Technology	
	จัดให้มีกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในด้านการรับรู้และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียน ให้ความรู้ ทักษะเจตคติ แรงจูงใจ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณคุณลักษณะที่เหมาะสมกับสาขา วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	
5514314	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Industrial Economics	
	ความหมายของอุตสาหกรรม การแบ่งประเภทอุตสาหกรรมในประเทศไทย เศรษฐศาสตร์พื้นฐาน แนวความคิดของนักเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม นโยบายด้าน อุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม การเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (FTA) การวิเคราะห์ อุตสาหกรรม (SWOT Analysis) การวิเคราะห์สินเชื่อ สถาบันการเงิน และตลาดทุน	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5514312	การจัดองค์กรทางอุตสาหกรรมและการจัดการ Industrial Organization and Management หลักการบริหารสมัยใหม่ และการวางแผน การจัดองค์กร การจัดคนเข้าทำงานและ การบริหารบุคลากร การอำนาจการและภาวะของผู้นำ มนุษย์สัมพันธ์ การจูงใจในองค์กร และ หลักการบริหารในงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษาการจัดองค์กรทางอุตสาหกรรมและการจัดการ	3(2-2-5)
5514516	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Experiment of Design and Analysis หลักการทางสถิติในการออกแบบการทดลอง และวิเคราะห์ผลงาน การวิเคราะห์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวน การวิเคราะห์ค่าความคลาดเคลื่อน การถดถอยเชิง เส้นตรงและไม่ใช่ เส้นตรง การสุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายทางสถิติ กรณีศึกษาของการใช้ สถิติในงานวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การเลือกใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมภายใต้ เงื่อนไขต่างๆ ปฏิบัติการออกแบบและวิเคราะห์การทดลองจากกรณีศึกษา	3(2-2-5)
5514517	การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ Process Capability Analysis แนวความคิดและความสามารถของกระบวนการ ความหมายพื้นฐานด้านสถิติ การ ประเมินความสามารถด้านศักยภาพของกระบวนการ การประเมินความสามารถด้านสมรรถนะของ กระบวนการ การประเมินค่าความสามารถของกระบวนการ การอนุมานทางสถิติสำหรับดัชนี ความสามารถของกระบวนการ การประเมินความสามารถของกระบวนการที่มีข้อมูลแบบนับ	3(3-0-6)
5514518	การวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ Failure Mode and Effect Analysis การกำหนดแนวความคิด และวิธีการ ตลอดจนการดำเนินงานที่ละขั้นตอนของ FMEA สำหรับการออกแบบและกระบวนการ การแก้ปัญหาในการวางแผนคุณภาพ การออกแบบ คุณภาพและการแก้ปัญหาคุณภาพ ตลอดจนการวิเคราะห์เพื่อประเมินความเสี่ยง ขั้นตอนทั่วไป ของการจัดทำ FMEA รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุจากความผิดพลาด วิธีป้องกันความผิดพลาด ปฏิบัติการทำ FMEA จากกรณีศึกษา	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
 5514519 การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
 Computer aided Quality Control

หลักการทางสถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณสมบัติของข้อมูล การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐาน การแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงคุณภาพด้านโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การเลือกใช้โปรแกรมทางสถิติที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขต่างๆ การปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมคุณภาพจากกรณีศึกษา

5514802 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 6(0-36-0)
 Cooperative Education in Industrial Technology

วิชาบังคับก่อน : 5513801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรม

ปฏิบัติงานในสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่มีภาระงานตรงกับสาขาวิชาและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ปฏิบัติตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานประกอบการในระหว่างปฏิบัติงาน โดยมีหน้าที่รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ มีผู้นิเทศงาน มีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษา

5514801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 6(0-36-0)
 Field Experience in Industrial Technology

วิชาบังคับก่อน : 5513802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรม

ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ทำให้เกิดประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	หน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
5614302	เทคโนโลยีเครื่องมือกล Machine Tools Technology การทดลองปฏิบัติการเกี่ยวกับกรรมวิธีแปรรูปโลหะ โดยใช้เครื่องมือกลประเภทต่าง ๆ เช่น เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจาะ เครื่องกัด เครื่องเจียรไน เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลงานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม และสามารถนำไปใช้กับเครื่องจักรกลได้เหมาะสมกับงาน	3(2-2-5)
5614310	การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม Industrial Quality Control การวางแผนควบคุมคุณภาพและวิธีการปรับปรุงควบคุมคุณภาพ การควบคุมคุณภาพโดยใช้หลักสถิติ เทคนิคการตรวจสอบคุณภาพ ความสัมพันธ์ของการควบคุมคุณภาพกับการออกแบบการผลิตและการตรวจรับ การวิเคราะห์มาตรฐานคุณภาพต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
7042302	การออกแบบและวางผังโรงงาน Plant Layout and Design แนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบโรงงาน การวางแผนกระบวนการผลิต อุปกรณ์สนับสนุนการผลิตและกำลังคน การวิเคราะห์ความต้องการเครื่องจักร วิธีการขนถ่ายวัสดุ และคลังสินค้า การเลือกและการตัดสินใจทำเลที่ตั้งในการวางผังโรงงาน	3(3-0-6)
7043202	การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง Inventory and Warehouse Management การบริหารสินค้าคงคลังในโซ่อุปทาน ประเภทของคลังสินค้าต่างๆ การออกแบบ การวางแผน และการควบคุมสินค้าคงคลัง เทคนิคการพยากรณ์ การบริหารวัตถุดิบ ระบบการเก็บและเบิกจ่ายวัสดุ ปัญหาต่างๆ ของสินค้าคงคลัง การวัดและการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการสินค้าคงคลัง การจำลองสถานการณ์ของระบบสินค้าคงคลัง และกรณีศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ	3(3-0-6)



เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๕๕

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล / เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิและสาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงาน ทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
1	อาจารย์	นางสาววรรณภรณ์ พรหมฝ้าย	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ช	180	300
2	อาจารย์	นายปริญญา ศิริสัมพันธ์	วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร อส.บ. (เทคโนโลยีการผลิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	ภาคผนวก ช	210	360
3	อาจารย์	นายสกพจน์ วิมลเกษม	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (เทคโนโลยีการบรรจุ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ภาคผนวก ช	180	300
4	อาจารย์	นายพงศ์เทพ กุลชาติชัย	M.Eng (Mechanical Engineering) The University of Adelaide วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ภาคผนวก ช	-	300
5	อาจารย์	นายกันต์ อินทุวงศ์	Ph.D. (Industrial Education) Panjab University, India กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร บธ.บ. (การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร	ภาคผนวก ช	210	360

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิและสาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงาน ทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายพจน์ ชัยอ้าย	คอ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ คอ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตาก		90	90
2	อาจารย์	นายวีระพล คงนุ่น	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง		90	90
3	อาจารย์	นายไชยยันต์ ชนะพรมมา	วศ.ม. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร คอ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ		90	90
4	อาจารย์	นายชนวัฒน์ สอนเนร	วศ.ม. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี วท.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร		90	90
5	อาจารย์	นายกมล ศิลาพันธ์	ปรด. (ไฟฟ้าศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ คอ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ		90	90

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล / เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิและสาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงาน ทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
			วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร			
6	อาจารย์	นายพิศักดิ์ วจักร	คอ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		90	90
7	อาจารย์	นายรัฐพล ดุลยะลา	คอ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี คส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน		90	120
8	อาจารย์	นายชัชพล เกษวิริยะกิจ	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร อส.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต		90	90
9	อาจารย์	นายวรพล มะโนสร้อย	วท.ม. (เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตและ สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย		90	90
10	อาจารย์	นายอรุณเดช บุญสูง	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร		90	90

ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงาน ทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
11	อาจารย์	นายธนัฎา กรพิทักษ์	ค.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร		180	120
12	อาจารย์	นายไพโรจน์ นะเที่ยง	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์		180	120
13	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายสิงหนเดช แดงจวง	วท.ค. (วัสดุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ พิษณุโลก		90	90
14	รอง ศาสตราจารย์	นางสุภาวิณี สัตยากรณ์	วท.ค. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร กศ.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พิษณุโลก)		90	90
15	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายกฤดา ชุมจันทร์จิรา	วท.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก		90	90

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา/ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ผลงาน ทาง วิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปี)	
					เดิม	ใหม่
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายโอภาส แสงสว่าง	ศศ.ม. (การวิจัยและการพัฒนา ท้องถิ่น) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ กศ.บ. (เคมี) วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร		90	90
2	-	นางสาวนวลพร แสงฤดี	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี		90	90
3	อาจารย์	นางสาวมณีนพรา ใจคำป็น	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่		90	90
4	อาจารย์	นายนรุตม์ คล้ายเคลื่อน	วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการ) มหาวิทยาลัยนเรศวร คอ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนาค		90	90

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

โดยสถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ก่อนเข้าสู่อาชีพ มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มวิชาเอกเลือกแต่ในทางปฏิบัติแล้วจะให้นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชานี้เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษาก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำมาแก้ปัญหาทางธุรกิจ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
- 4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลา 1 ภาคเรียน

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อธุรกิจ หรือเพื่อการเรียนการสอน หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยต้องมีธุรกิจที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมทำโครงการ 2 – 3 คน และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. สามารถบูรณาการความรู้เทคโนโลยีอุตสาหกรรมไปแก้ปัญหาอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

2. มีระเบียบวินัย ตรงเวลา
3. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. สามารถนำเสนองานหน้าชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3 ให้นักศึกษาทำการค้นคว้า หาข้อมูล จากเอกสารทางวิชาการ หนังสือ ตำราเกี่ยวกับความรู้ทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อนำไปเป็น หัวข้อวิจัยเชิงปฏิบัติการในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากรายงานความก้าวหน้าในการทำโครงการ สมุดบันทึกการให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากผลสำเร็จของโครงการ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น และการจัดสอบการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่น้อยกว่า 3 คน

5.7 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในการเรียนจากโครงการหรืองานวิจัย

1. นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชางานวิจัยหรือภาคนิพนธ์ ดำเนินงานและผ่านการวัดประเมินตามหลักสูตรกำหนดครบตามจำนวนหน่วยกิต
2. มีการจัดประชุมสัมมนาเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสนำเสนอแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยหรือภาคนิพนธ์ในระดับหลักสูตร
3. กรณีนักศึกษาไม่สามารถทำงานวิจัยหรือภาคนิพนธ์ครบได้ตามกำหนด สามารถลงทะเบียนเรียนงานวิจัยหรือภาคนิพนธ์ใหม่ในภาคการศึกษาถัดไป
4. เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1.ด้านคุณธรรม และจริยธรรม	1.นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรจะต้องเข้ากิจกรรมอบรมคุณธรรมและจริยธรรม และร่วมกิจกรรมของหลักสูตรในการเสริมสร้างสภาวะทางจิตใจให้ดีขึ้น
2.ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ต่อตนเองและผู้อื่น	1.กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจนนำเสนอรายงานเพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี 2.มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบและมีภาวะผู้นำ 3.มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลาเสมอ
3.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1.หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
4.ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.ในการจัดการเรียนการสอนที่จะกำหนดให้เรียนรายวิชาระบบสารสนเทศสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การใช้โปรแกรมการจัดการที่จะทำให้นักศึกษาได้ทักษะการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการจัดการที่ดี 2.รายวิชาที่มีการสอนจะนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อให้นักศึกษาได้มีการค้นคว้าเพิ่มเติมในรายวิชานั้นๆ
5.ทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการร่วมกับหลักสูตร	1.จะทำให้ให้นักศึกษาเกิดทักษะปฏิบัติการในรายวิชา และงานทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

2. การพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปกำหนดผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อสังคมและตนเองและผู้อื่น
- (2) มีวินัย มีเหตุผล มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีความเสียสละ มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะและรู้จักสามัคคี
- (4) มีความสุภาพ อ่อนน้อม กตัญญูรู้คุณ ขยัน ประหยัดและอดทน
- (5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล
- (6) เคารพและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

2. ด้านความรู้

- (1) รู้วิธีการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีความรู้ในหลักการ ทฤษฎีของเนื้อหาสาระในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ จำแนกข้อเท็จจริงจากองค์ความรู้ได้

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของสถานการณ์ต่างๆ และประยุกต์ความรู้บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้
- (2) มีความเข้าใจในแนวคิดประมวลความคิดจากองค์ความรู้ผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ
- (3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคม และประเทศชาติ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความสามารถในการวางแผนตนเองและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม
- (3) สามารถแสดงบทบาทของตนเองทั้งภาวะผู้นำ ผู้ตาม ในสถานการณ์ต่างๆ ได้

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้ความรู้ทางสถิติ เครื่องมือสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวมการนำเสนอ การวิเคราะห์ข้อมูลการแปลความหมายข้อมูลและสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และวัฒนธรรม
- (3) มีวิจาร์ณญาณ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบการรวบรวมและนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) นักศึกษามีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ
- (2) มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อสังคมและตนเอง
- (3) มีคุณธรรมและจริยธรรมที่จะสามารถประกอบวิชาชีพ
- (4) เคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์สังคม และองค์กรโดยรวม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

หลักสูตรมีการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการมีคุณธรรม และ จริยธรรมด้านการศึกษา โดยปลูกฝังให้นักศึกษามีการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย การเข้าร่วมกิจกรรมธรรมนุบำรุงของหลักสูตร การเข้าร่วมกิจกรรมตาม โครงการพระราชดำริของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยมีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตด้านการอ้างอิงเอกสารงานวิจัย การคัดลอกงาน หรือแม้กระทั่งการสอบ หรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น และด้านการสอนของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรจะมีการ สอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชาตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษารวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในภาพเข้าชั้นเรียน การส่งงานตาม กำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตร
- (3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- (2) นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์หลักการ และทฤษฎีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้
- (3) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

การสอนในหลักสูตรเน้นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการสอนที่เรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องตามรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ และเน้นการฝึกการปฏิบัติงานจริงจากสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือ โครงการที่นำเสนอ
- (5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- (6) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง

เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาต่างๆ โดยใช้หลักการวิชาการที่ได้เรียนนำไปประยุกต์ในสถานการณ์จริงได้
- (2) สามารถแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรมได้โดยนำความรู้ในทางวิชาการต่างๆ มาอ้างอิงได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีความใฝ่หาความรู้ ในการเรียนการค้นคว้า

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ให้มีการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ เพื่อเรียนรู้การแก้ปัญหาด้านการขนส่ง การลดเวลาของกระบวนการ
- (2) ในการเรียนการสอนมีการฝึกทักษะกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
- (3) จัดการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลองในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการจำลองจากเครื่องมือ และเครื่องจักร

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน ดังนี้

- (1) การประเมินจากการนำปัญหาให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ ในชั้นเรียน
- (2) การประเมินจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) วิธีการทดสอบโดยใช้แบบประเมิน และการสอบสัมภาษณ์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายของ อาจารย์ และหัวหน้างานที่นักศึกษาเข้าฝึกสหกิจ
- (3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- (5) มีภาวะผู้นำที่ดีในการปฏิบัติงาน

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ในการเรียนการสอนในรายวิชานี้ให้นักศึกษามีความร่วมมือกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน กับนักศึกษาในการเรียนรู้พัฒนาการเรียนรู้ที่จะต้องฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การใช้หลักการการระดมสมอง (Brainstorming) และสรุปผลจากการระดมสมองไปใช้ในการวางแผน เพื่อจัดการปัญหา ตลอดจนมีการสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กรเข้าไปในรายวิชาต่างๆ

2.4.3 กลยุทธ์ประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมจากการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และวิเคราะห์การแสดงผลของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะการใช้ภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอ
- (3) ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์และนำเสนอ
- (4) ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในหลากหลายสถานการณ์ดังนี้

- (1) การค้นคว้าบทความงานวิจัย งานวิจัย และงานที่ได้รับมอบหมายผ่านระบบสารสนเทศทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้
- (2) ใช้ทักษะทางด้านสารสนเทศในการค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) ใช้สถิติวิเคราะห์ผลปัญหาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และปัญหาจำลองในการศึกษาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

2.5.3 กลยุทธ์ประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ คณิตศาสตร์และสถิติ
- (2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆที่มี การนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงความกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping) ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อสังคมและตนเองและผู้อื่น
- (2) มีวินัย มีเหตุผล มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีความเสียสละ มีน้ำใจ มีจิตสาธารณะและรู้จักสามัคคี
- (4) มีความสุภาพ อ่อนน้อม กตัญญูรู้คุณ ขยัน ประหยัดและอดทน
- (5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนเห็น

คุณค่าของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล

(6) เคารพและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เคารพพระเบญจข้อมิ่งกับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

2 ด้านความรู้

- (1) รู้วิธีการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีความรู้ในหลักการ ทฤษฎีของเนื้อหาสาระในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ จำแนกข้อเท็จจริงจากองค์ความรู้ได้

3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของสถานการณ์ต่างๆ และประยุกต์ความรู้บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้
- (2) มีความเข้าใจในแนวคิดประมวลความคิดจากองค์ความรู้ผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ
- (3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและประเทศชาติ

4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความสามารถในการวางแผนตนเองและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม
- (2) มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม
- (3) สามารถแสดงบทบาทของตนเองทั้งภาวะผู้นำ ผู้ตาม ในสถานการณ์ต่างๆ ได้

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้ความรู้ทางสถิติ เครื่องมือสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวมการนำเสนอ การวิเคราะห์ข้อมูลการแปลความหมายข้อมูลและสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และ วัฒนธรรม
- (3) มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การรวบรวมและนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) รายวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ บุคคล			5. ด้านทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●
1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●
1500106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○
2500105 ท้องถิ่นของเรา	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○
2500107 การพัฒนาทักษะชีวิต	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○
4000115 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ค่านัก	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ บุคคล			5. ด้านทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1500109 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	●	●			○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○
1500110 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ	●	●	○	○		●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○
2000102 ศูนย์รื่องภาพของชีวิต	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2500106 สังคม ไทยกับ โลกภิวัตน์	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2500108 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2500109 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○
3500101 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมี ความสูง			●	●	○	○		●	●		●			●	●		○	○
4000105 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ บุคคล			5. ด้านทักษะ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4000109 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	●	●	●	●		●	○	○	○		●		●	●		○	○	○
4000114 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○			●	●	●		●		●	○		●		
5500101 เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	○	●	●	○	○	●	●	●	●		○	○	○	○		○	○	○
5000110 พืชพรรณเพื่อชีวิต	●	●	●	○	○	●	●	●	●		○	○	●	●		○	○	○

3.1.2 วิชาเฉพาะด้าน

1. คุณธรรม จริยธรรม

- (1) นักศึกษามีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ
- (2) มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อสังคมและตนเอง
- (3) มีคุณธรรมและจริยธรรมที่จะสามารถประกอบวิชาชีพ
- (4) เคารพในระเบียบและกฎเกณฑ์สังคม และองค์กร โดยรวม

2. ด้านความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

(2) นักศึกษามีความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์หลักการ และทฤษฎีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้

(3) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์

3. ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของสถานการณ์ต่างๆ และประยุกต์ความรู้บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้

(2) มีความเข้าใจในแนวคิดประมวลความคิดจากองค์ความรู้ผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างเป็นระบบ สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ

(3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและประเทศชาติ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายของ อาจารย์ และหัวหน้างานที่นักศึกษาเข้าฝึกสหกิจ

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

(5) มีภาวะผู้นำที่ดีในการปฏิบัติงาน

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะการใช้ภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

:

(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอ

(3) ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์และนำเสนอ

(4) ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) วิชาเฉพาะด้าน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4		
5501201 เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
5501202 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
5504903 โครงการภาคินิพนธ์ 1	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●		
5504904 โครงการภาคินิพนธ์ 2	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●		
5511101 วัดคุณศาสตร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
SS11201 เขียนแบบพื้นฐาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
SS11202 เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีและ การใช้งาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
SS11301 กรรมวิธีการผลิต 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
SS11401 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
SS11402 สถิติอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
SS11525 วิศวกรรมบำรุงรักษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา						4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ																	
5514503 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5514508 การบริหารโครงการในงานอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5513501 กลยุทธ์ในการบริหารงานอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5513524 เทคโนโลยีการจัด การผลิตงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5513801 การเตรียมความพร้อมสหกิจ ศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5513802 การเตรียมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-/

-/

-X

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
SS14314 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
SS14312 การจัดการทางอุตสาหกรรมและการจัดการ	○	○	○	●		○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
SS14516 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง	○	○	○	●		○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
SS14517 การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ	○	○	○	●		○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
SS14518 การวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ	○	○	○	●		○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

3
A

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
5514519 การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5514802 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
5514801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5614302 เทคโนโลยีเครื่องมืองด	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
5614310 การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

X

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดและการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ฉ)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

2.1.2 การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาคำเนิการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมี โอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจับ การศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้น ในสถานศึกษานั้น ๆ

2.2.5 การประเมินจากนักศึกษาเก่าที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้ จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ ของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ และการ พัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (1) จำนวน โปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนา เองและวางขาย, (2) จำนวนสิทธิบัตร, (3) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (4) จำนวนกิจกรรม การกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (5) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประ โยชน์ต่อ สังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ว่าด้วยการจัด การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ฉ)

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ให้เข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรตามแนวคิดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) โดยจัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำต่างๆ แก่อาจารย์ใหม่ที่อยู่ในหลักสูตร

1.2 ให้อาจารย์ใหม่เข้าใจการบริหารวิชาการของคณะ ภาระกิจการสอน ภาระกิจการวิจัย ภาระกิจการทำนุบำรุง และเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษาที่หลักสูตร และคณะต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ

1.3 มีการแนะนำอาจารย์พิเศษให้เข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตลอดจนรายวิชาที่จะสอน พร้อมทั้งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับอาจารย์พิเศษ

1.4 อาจารย์ในหลักสูตร และอาจารย์พิเศษจะต้องเข้าประชุมร่วมกับคณะ และมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ในหลักสูตร

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

การดำเนินการเพื่อช่วยให้คณาจารย์ได้พัฒนาเชิงวิชาชีพ ดังนี้

(1) มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่ โดยทุกคนต้องผ่านการอบรมสองหลักสูตร คือ หลักสูตรเกี่ยวกับการสอนทั่วไป และหลักสูตรการวัดและประเมินผลของการเรียนการสอน

(2) อาจารย์อย่างน้อยร้อยละ 85 จะต้องทำการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

(3) อาจารย์ในหลักสูตรมีการทำวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อยร้อยละ 85

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

(1) สนับสนุนให้อาจารย์ที่เข้ามาทำงานเป็นอาจารย์ผู้สอนใหม่ได้ไปอบรมหรือประชุมสัมมนาทั้งในวิชาชีพและวิชาการอื่นๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้สถิติในการวิจัย การวัดประเมินผล เป็นต้น

(2) สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ ทำการวิจัยโดยให้มีการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการเขียนโครงร่างของอนุมัติทุนสนับสนุนงานวิจัย เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

(3) ส่งเสริมให้อาจารย์มีการบริการวิชาการ โดยนำงานวิจัยในสาขาวิชาชีพ ถ่ายทอด และเผยแพร่ต่อชุมชน ในสาขางานที่เกี่ยวข้อง

(4) มีการเข้าร่วมอบรมคุณธรรมจริยธรรมร่วมกับนักศึกษาที่คณะฯ ได้จัดในทุกๆ ปี การศึกษา

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 3 ท่านเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีคณะกรรมการบริหารวิชาการ โดยมีคณะเป็นประธานกำกับดูแล และคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะมีการร่วมจัดการประชุมวางแผนกิจกรรมโครงการให้ เป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย คือการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย และการทำนุ บำรุงศิลปวัฒนธรรม และร่วมการจัดการเรียนการสอนร่วมกับกรรมการบริหารของคณะและ อาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดย กระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณในการดำเนินการของหลักสูตรจะใช้งบประมาณด้านบุคลากร ร่วมกับคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล ด้านสิ่งปลูกสร้าง ห้องปฏิบัติการใช้ของหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมส่วนหนึ่ง และมีการใช้ห้องปฏิบัติการที่ใช้ ร่วมกันระหว่างหลักสูตรอื่นๆ ในคณะ สำหรับหมวดค่าใช้สอยและเงินอุดหนุนจะขอรับการ สนับสนุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นรายรับจากค่าหน่วยกิตนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านตำรา หนังสือ และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนัก หอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการ และฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้นส่วนระดับคณะก็มี หนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้คณะมีอุปกรณ์โปรแกรมที่ใช้สำหรับการจัดการอื่นๆที่ใช้ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอย่างพอเพียง

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการประสานความร่วมมือกับศูนย์สารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ในการ จัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง และสื่อด้านโปรแกรม เพื่อบริการให้นักศึกษาและอาจารย์ และ อาจารย์พิเศษได้ค้นคว้าหาความรู้ ด้านการประสานความร่วมมือนั้นอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร

เทคโนโลยีอุตสาหกรรมแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อนั่งสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆที่จำเป็น

ส่วนห้องสมุดย่อยที่สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีการจัดการบริการหนังสือ ตำรา บทความวิชาการ จากสมาคมและหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ บริการแก่นักศึกษาและอาจารย์ และในการจัดการสอนจะใช้ระบบสารสนเทศผ่านเครื่องมัลติมีเดีย โปรเจกเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์แล้วยังมีการให้นักศึกษามีการติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางสารสนเทศในด้านวิชาการ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีนักวิชาการประจำห้องสมุดที่มีความรู้ของคณะในการประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะ และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาและอาจารย์ และยังคงประเมินความพอเพียงและความต้องการของทรัพยากรด้วย

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรมหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และการทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการประจำหลักสูตร และผู้สอน จะต้องมีการประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การทำกิจกรรมโครงการตามแผนงานของหลักสูตรและมีการตรวจสอบโครงการด้านวิชาการ เช่น โครงการศึกษาดูงาน การหาผู้ทรงคุณวุฒิ มาบรรยายในรายวิชา เป็นต้น มีการจัดสรรงบประมาณในการทำกิจกรรมในที่ประชุม ร่วมประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา และการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร และการประเมินผลด้านประกันคุณภาพ ตลอดจนปรึกษา หรือหาแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และบัณฑิตมีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่มาตรฐานคุณวุฒิสภาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมกำหนด

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา ในการสรรหาอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดังนั้นคณะกรรมการกำหนดนโยบายว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 3 ชั่วโมง และอาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมง ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง และมีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำในระดับปริญญาโท

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรี และมีความรู้ด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหลักสูตร และมีความเชี่ยวชาญในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทางทุกคนเช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการอบรมการใช้ครุภัณฑ์ทางการศึกษา

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคนในแต่ละปีการศึกษา โดยมีการบริการนักศึกษาตามตารางของมหาวิทยาลัยกำหนด และการบริการนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ และอาจารย์ที่อยู่ในหลักสูตรทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) และมีการกำหนดเพื่อประกาศชั่วโมงที่ว่างไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์หน้าห้องหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดในหลักสูตร สามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ และคะแนนเก็บระหว่างเรียน ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์กำหนด

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำหรับความต้องการกำลังคนสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมนั้น คาดว่ามีความต้องการกำลังคนด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสูงมาจากยุทธศาสตร์แห่งชาติได้กำหนดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของผู้ประกอบการ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ดีมาก ทั้งนี้คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้รับความร่วมมือจากสถาบันวิจัยและพัฒนาและสถานประกอบการในพื้นที่ จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเนื่องเกี่ยวกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก็จะต้องสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อมีการบริหารงานหลักสูตรครบ 1 ปีการศึกษา เพื่อใช้รายงานผล SAR และเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

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 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสถาษา / สาขาวิชา(ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
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. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
13. นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80					✓
14. บัณฑิตที่ได้ออกมาทำงานได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตาม ก.พ. กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80					✓
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ(ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	14

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่ใช้ประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้นพิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินโดยใช้การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลในทุกๆหัวข้อ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อเก็บข้อมูลผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน โดยนำข้อมูลการประเมินอาจารย์ผู้สอนมาเปรียบเทียบเพื่อหาข้อสรุปในกรรมวิธีการสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะมีคณะกรรมการของคณะ โดยมีประธานหลักสูตรทุกหลักสูตรเป็นคณะกรรมการ จะมีการประเมินข้อสอบให้สอดคล้องกับรายวิชาที่สอบ และคณะมีการออกประกาศให้อาจารย์ทุกท่านจะต้องทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างน้อย 2 เรื่องต่อปี

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน โดยนักวิชาการคณะเป็นผู้รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ในด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การใช้สื่อในทุกรายวิชา ด้านเนื้อหาวิชา ด้านบุคลิกภาพ และด้านการใช้สื่อสารสนเทศ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ในการประเมินหลักสูตร มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้หลักสูตรที่เปิดสอนมีการรายงานผลเพื่อรายงานให้กับสำนักงานมาตรฐานในมหาวิทยาลัยทราบ เพื่อรอรับการตรวจประเมิน SAR ระดับหลักสูตร ซึ่งจะมีการประเมินทุกปีการศึกษา

การประเมินจากนักศึกษาโดยติดตามจากการปฏิบัติงานในรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งอาจารย์นิเทศสามารถประเมินโดยสอบถามจากนักศึกษาเป็นรายบุคคลได้ นอกจากนี้อาจจัดประชุมก่อนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา สำหรับศิษย์เก่านั้นจะประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรืออาจจะจัดประชุมศิษย์เก่าตาม โอกาสที่เหมาะสม

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรจะต้องมีการวางแผนเพื่อดำเนินการตามโครงการหรือกิจกรรม ในแต่ละปี การศึกษา และเมื่อดำเนินการครบจะต้องรายงานผลตามมาตรฐานตัวชี้วัด (SAR) ที่มหาวิทยาลัย กำหนดในทุกปีการศึกษา และนำผลการประเมินมาปรับปรุงเพื่อใช้ในการดำเนินการในปีต่อไป

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการในด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้าน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ด้านการดำเนินการตามแนวพระราชดำริ และโครงการหรือกิจกรรม บริการวิชาการ จะต้องมีผลการประเมินผลเพื่อรายงานให้กับคณะทราบ ซึ่งจากผลการประเมินนี้ หลักสูตรจะมีการประชุมเพื่อนำพันธกิจดังกล่าวมาทบทวนและปรับปรุงให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการวางแผนการดำเนินงานหลักสูตร

ในด้านรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรกรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะ ดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้น ควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่ ๒๒๖๖ / ๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จะดำเนินการพัฒนาคุณภาพ
การศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยกำหนดจัดวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่
๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๔ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บังเกิดผลดีและมี
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโดยปฏิบัติงานในหน้าที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา และนำการวิพากษ์หลักสูตรให้เป็นไป
ด้วยความเรียบร้อย

๑.๑	คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	ประธานกรรมการ
๑.๒	รองคณบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
๑.๓	รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
๑.๔	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ	กรรมการ
๑.๕	หัวหน้าภาควิชาไฟฟ้า คอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรม	กรรมการ
๑.๖	หัวหน้าภาควิชาโยธาและการออกแบบ	กรรมการ
๑.๗	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการและเลขานุการ

๒. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีหน้าที่
ประสานงานและดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร

๒.๑	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	ที่ปรึกษา
๒.๒	ผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา	ที่ปรึกษา
๒.๓	คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	ประธานกรรมการ
๒.๔	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	รองประธานกรรมการ
๒.๕	อาจารย์ ดร.ภาณุ บูรณจารุกร	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แยมเม่น	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗	หัวหน้าภาควิชาไฟฟ้า คอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรม	กรรมการ
๒.๘	ผู้ประสานงานหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ
๒.๙	อาจารย์ ดร.สุปรียา คำฟู	กรรมการ

๒.๑๐ อาจารย์ปริญญา ตีร์คิม	กรรมการ
๒.๑๑ อาจารย์สภพจน์ วิมลเกษม	กรรมการ

๒.๑๒ อาจารย์อดุลย์ พุกอินทร์	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๓ นายไชยเชษฐ ฆวดแก้ว	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๖. คณะกรรมการฝ่ายจัดสถานที่ มีหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่อุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ LCD Projector เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร

๖.๑ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ หัวหน้าสำนักงานคณบดี	รองประธานกรรมการ
๖.๓ นายจรรยาฤดี ผ่องใส	กรรมการ
๖.๔ นายปกรณ์ เกตุอินทร์	กรรมการ
๖.๕ นายสมพร หมวกทอง	กรรมการ
๖.๖ นายสุภัทร ดุ่นสายบุญ	กรรมการ
๖.๗ นายบุญธรรม สีนวลแดง	กรรมการ
๖.๘ นางรินทร์ ศรีลำ	กรรมการ
๖.๙ นางสาวนารีรัตน์ พรหมสอน	กรรมการ
๖.๑๐ นายไชยเชษฐ ฆวดแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

๗. คณะกรรมการฝ่ายสวัสดิการ มีหน้าที่ จัดเตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่ม เพื่อรับรองและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร

๗.๑ หัวหน้าสำนักงานคณบดี	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางสาวสาวิตรี สร้อยสุดสวาท	กรรมการ
๗.๓ นางสาววันนิลา มะหัทธ	กรรมการ
๗.๔ นางสาวสุวีร์รัตน์ เสือน้อย	กรรมการ
๗.๕ นางรินทร์ ศรีลำ	กรรมการ
๗.๖ นางสาวนารีรัตน์ พรหมสอน	กรรมการ
๗.๗ นางสาวนิตยา เรือนจันทร์	กรรมการและเลขานุการ

๘. คณะกรรมการฝ่ายการเงินและงบประมาณ มีหน้าที่ จัดเตรียมแบบฟอร์มทางการเงินเพื่อเบิกจ่ายค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เข้าร่วมการวิพากษ์หลักสูตรจากองค์กรภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนค่าอาหาร เครื่องดื่ม

๘.๑ หัวหน้าสำนักงานคณบดี	ประธานกรรมการ
๘.๒ นางพรรณลักษณ์ ดุลยะลา	กรรมการ
๘.๓ นางสาวนิตยา เรือนจันทร์	กรรมการ
๘.๔ นางสาวสุรรัตน์ เลื่อน้อย	กรรมการและเลขานุการ

๙. คณะกรรมการฝ่ายปฏิคม มีหน้าที่ ประสานงาน ต้อนรับ รับ-ส่งวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร

๑.๑ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	ประธานกรรมการ
๑.๒ อาจารย์ปริญญญา ติรัศมี	กรรมการ
๑.๓ อาจารย์สภพจน์ วิมลเกษม	กรรมการ
๑.๔ อาจารย์ ดร.กันต์ อินทุวงศ์	กรรมการ
๑.๕ อาจารย์อัครชัย พุกอินทร์	กรรมการ
๑.๖ นายไชยเชษฐ ชาติแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

๑๐. คณะกรรมการฝ่ายประเมินโครงการและประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ ดำเนินการประเมินผลโครงการ รับลงทะเบียน ประชาสัมพันธ์ บันทึกภาพนิ่ง จัดทำป้ายไวนิล และพิธีกร และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร

๒.๑ หัวหน้าสำนักงานคณบดี	ประธานกรรมการ
๒.๒ นางสาวสาวิตรี สร้อยสุดสวาท	กรรมการ
๒.๓ นางสาววันนิสา เภยทับ	กรรมการ
๒.๔ นายธรรมวุฒิ ผ่องใส	กรรมการ
๒.๕ นางสาวนิตยา เรือนจันทร์	กรรมการ
๒.๖ นางสาวสุรรัตน์ เลื่อน้อย	กรรมการ
๒.๗ นายไชยเชษฐ ชาติแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการผู้มียศตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้การ
วิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มีประสิทธิภาพ และบังเกิดผลดีแก่มหาวิทยาลัย

สั่ง ณ วันที่ ๒๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย หาญสมบัติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์

ภาคผนวก ข

รายงานการประชุมสัมมนาวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการประชุมสัมนานาวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
วันพุธที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2554.

ณ ห้องประชุม IT205 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ผู้เข้าประชุม

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤดา ชุ่มจันทร์จิรา | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 2. อาจารย์ธนิตดา กรพิทักษ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 3. อาจารย์ชัชพล เกษวิริยะกิจ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 4. อาจารย์ไพโรจน์ นะเที่ยง | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 5. อาจารย์สารลย์ กระจง | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 6. อาจารย์ ดร.กนต์ อินทวงส์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 7. อาจารย์สิทธิพันธ์ ทองศิริ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 8. อาจารย์อัครชัย พุกอินทร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 9. อาจารย์ปริญญา เตีรศรี | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 10. อาจารย์ภัทรอร พองสินธุ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 11. อาจารย์สภพจน์ วิมลเกษม | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 12. อาจารย์วาทิต วงษ์ดอกไม้ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 13. อาจารย์นันทวรรณ เทพรักษา | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 14. อาจารย์หิศักดิ์ วรรณจักร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 15. อาจารย์รัชดา คำจริง | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 16. อาจารย์ภาณุวัฒน์ ชันจา | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 17. อาจารย์อังกาบ บุญสูง | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 18. อาจารย์พิทักษ์ คล้ายชม | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 19. อาจารย์อภิศักดิ์ พรหมฝ่าย | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 20. อาจารย์ภมร ศิลพานิช | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 21. อาจารย์ไชยยันต์ ชนะพรมา | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 22. อาจารย์ศิววัฒน์ กมลคุณานนท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 23. นางสาวสินี กะวิ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |
| 24. นางสาววันนิสา เมฆทับ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ |

25. นางสาวสาวิตรี สร้อยสุดสวาท
26. นางพรรณลักษณ์ คุณยะลา
27. นางสาวสุวีรัตน์ เสือน้อย
28. นายปกรณ์ เกตุอินทร์
27. นายสมพร หมวกทอง
28. นายไชยเชษฐ ขวดแก้ว
29. นางสาวนิตยา เรือนจันทร์
30. นายธรรมวุฒิ ผ่องใส
31. นายสุภัทร คุ่นสายบุญ
32. นายบุญธรรม สีนวลแดง
33. นางรินทร์ ศรีสา
34. นางสาวนารีรัตน์ พรหมสอน
35. อาจารย์ ดร.ภาณุ บูรณจารุกร
36. อาจารย์ ดร.สุชนิตย์ พุทธิพนม
37. อาจารย์สมศักดิ์ พวงใส
38. อาจารย์จรรูกิติ พิบูลนฤดม
39. อาจารย์สีฟ้า ใจวงษ์
40. อาจารย์จิตสุภา ตีโพธิ์
41. อาจารย์ณรงค์ บุญพักตร์
42. อาจารย์ภูวคล จารุชาด
43. นายระพีรินทร์ วโรภาย
44. นายอรุณวัฒน์ อูยะพัฒน์

- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
วิทยาลัยสารพัดช่างอุตรดิตถ์
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าอุตรดิตถ์
โรงเรียนอุตรดิตถ์เทคโนโลยี
โรงเรียนอุตรดิตถ์เทคโนโลยี
อุตสาหกรรมจังหวัดอุตรดิตถ์
บริษัท มงคลสมัย จำกัด

ผู้บันทึกการประชุม

1. อาจารย์ภัทรธร ฟองสินธุ์

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย หาญสมบัติ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์อาจารย์กฤดา ชุ่มจันทร์จิรา รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

วาระที่ 1.1 แนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

อาจารย์ชัชพล ขอนแนวคิดจากผู้เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยี อุตสาหกรรมของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

อาจารย์ ดร.ภาณุ เสนอว่า ในการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม รายวิชาในหลักสูตรควรมาจาก 3 ส่วนคือ

1. การอิงรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับของสภาวิศวกร

2. การอิงรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับของหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหกรรม ตาม มคอ.1

วิศว

อุตสาหกรรม

3. การอิงรายวิชาตามมคอ.2 และเมื่อจัดรายวิชาเรียบร้อยแล้ว ควรจะสามารถแบ่งรายวิชาได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. รายวิชาที่เป็นองค์ความรู้ ได้แก่ รายวิชาพื้นฐานต่างๆ

2. รายวิชาเกี่ยวกับความรู้ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการประกอบวิชาชีพ เช่น วิชาเขียนแบบ วิชาการออกแบบเครื่องจักรกล

3. รายวิชาเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยี

มติที่ประชุมเห็นชอบ และจะทำการปรับรายวิชาให้มีความเหมาะสมต่อไป

อาจารย์ ดร.สุรณิษฐ์ เสนอว่า หากต้องการให้หลักสูตรเน้นไปทางด้านวิศวกรรม หรือทางด้านช่าง ควรเพิ่มรายวิชาปฏิบัติให้มากขึ้นเพื่อจะได้แข่งขันกับตลาดได้ และวิชาทางด้านคณิตศาสตร์ ควรเพิ่มเนื้อหาในรายวิชาให้มีความสมบูรณ์กว่าที่ระบุไว้ในคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการศึกษาในระดับสูงต่อไป

มติที่ประชุมเห็นชอบ และจะทำการปรับปรุงรายวิชาให้มีความเหมาะสมต่อไป

คุณสินี กล่าวว่า รายวิชาในหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตรวมที่เพียงพอแล้ว และถ้ามีการแก้ไขไม่ควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตให้มากกว่านี้
มติที่ประชุมรับทราบ

คุณระพีพันธ์ เสนอว่า

1. ในการจัดการเรียนการสอน ควรให้รายวิชามีความต่อเนื่องกันทางด้านเนื้อหาเพื่อให้เกิดความสอดคล้องของรายวิชา ทำให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในรายวิชาพื้นฐานจนถึงรายวิชาที่มีความยากเพิ่มขึ้นในแต่ละระดับ และไม่เกิดความสับสนในเนื้อหา

2. นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาควรมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำความรู้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้

มติที่ประชุมเห็นชอบ และจะทำการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

อาจารย์ชนิดดา เสนอว่า ในการจัดรายวิชาเลือก ควรมีรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น เพื่อเน้นอัตลักษณ์และปรัชญาของหลักสูตร

มติที่ประชุมเห็นชอบ และจะนำไปปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

อาจารย์สีฟ้า เสนอว่า เมื่อคณะฯ ทำการปรับปรุงหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว อยากจะขอนำหลักสูตรไปศึกษาเพื่อจะได้จัดรายวิชาในระดับวิชาชีพ ให้มีสอดคล้องและเหมาะสมต่อไป และขอให้ทางคณะฯ พิจารณารายวิชาในระดับวิชาชีพประกอบด้วย เพื่อให้สามารถทำการเทียบโอนได้เมื่อเข้ามาศึกษา

มติที่ประชุมรับทราบ และจะนำหลักสูตรที่เสร็จสมบูรณ์ส่งให้กับทางวิทยาลัยสารพัดช่างอุตรดิตถ์ รวมถึงสถาบันการศึกษาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ในจังหวัดอุตรดิตถ์ต่อไป

อาจารย์ณรงค์ เสนอว่า ปัจจุบันนักศึกษาที่จบไปทำงาน บางคนยังขาดทักษะความเป็นช่าง จึงอยากให้ทางคณะฯ เพิ่มรายวิชาที่เป็นการปฏิบัติให้มากขึ้น

มติที่ประชุมเห็นชอบ และจะนำไปปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

วาระที่ 1.2 พิจารณารายวิชาในหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

อาจารย์ชัชพล ให้พิจารณาเอกสารแต่ละหน้า เริ่มตั้งแต่ ชื่อหลักสูตร จนถึงรายวิชาในหลักสูตร
อาจารย์ ดร.ภาณุ เสนอว่า

1. คำอธิบายรายวิชาในบางวิชายังไม่ถูกต้อง เนื่องจากไม่ตรงกับชื่อวิชา ให้ทำการปรับแก้ เช่น วิชา
เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีและการใช้งาน
2. คำอธิบายรายวิชาในบางวิชายังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติม
3. การจัดลำดับการเรียนการสอนในบางรายวิชายังไม่ถูกต้อง ให้ทำการปรับแก้ลำดับการเรียนการสอน
4. ควรเพิ่มวิชาการวิเคราะห์ต้นทุนเข้าไปในหลักสูตรด้วย เนื่องจากเป็นรายวิชาที่มีความสำคัญ และ
จำเป็นในการประกอบวิชาชีพ

มติที่ประชุมเห็นชอบ และ จะทำการปรับปรุงรายวิชาให้มีความเหมาะสมต่อไป

อาจารย์ ดร.สุรนิศย์ เสนอว่า

1. รายวิชาบางวิชาควรทำการพิจารณาอีกครั้งว่าควรอยู่ในหลักสูตรหรือไม่ เนื่องจากอาจไม่มีความ
จำเป็นต้องเรียนในระดับปริญญาตรี หรือไม่แก่นักศึกษาของหลักสูตร
2. วิชาที่มีความสำคัญที่ควรจะลงไว้ หรืออาจนำไปสอดแทรกในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากเป็น
รายวิชาที่เน้นอัตลักษณ์ของหลักสูตร และเป็นรายวิชาที่มีความทันสมัยในปัจจุบัน ได้แก่ วิชาการจัดการพลังงาน
และสิ่งแวดล้อม วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. คำอธิบายรายวิชาในบางรายวิชายังไม่ชัดเจน ควรเพิ่มเติมและแก้ไขให้สมบูรณ์ เช่น วิชาการ
ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน

มติที่ประชุมเห็นชอบ และ จะทำการปรับปรุงรายวิชาให้มีความเหมาะสมต่อไป

ปิดประชุม เวลา 14.30 น.

อาจารย์ภัทรธร พองสินธุ์

ผู้บันทึกการประชุม

ภาคผนวก ค

เอกสารผลการประเมิน/การวิจัย

การศึกษาความต้องการศึกษาระดับปริญญาตรี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และนักศึกษา
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรดิตถ์ .:

ภมร ศิลพันธ์ ไชยวัฒน์ ชนะพรพมา และทวีศักดิ์ วรจักร์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ การศึกษาความต้องการศึกษาระดับปริญญาตรี ของนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 และนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 ในหลักสูตรวิชา
วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน
800 คน ในเขตการศึกษา 5 จังหวัด อุดรดิตถ์ แพร่ น่าน สุโขทัยและพิษณุโลก สถิติที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล
คือการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดกรม
สามัญศึกษาและนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา มี
จำนวนเพศชายมากกว่าเพศหญิง จำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ มี
จำนวนมากที่สุดซึ่งในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เป็นสายตรงกับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มากที่สุด อันดับรองคือ สาย
ศิลป์ - คำนวณ ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ศึกษาใน
สาขาอุตสาหกรรม ซึ่งตรงกับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างนี้มีความสนใจใน
การศึกษาคือในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีบัณฑิต

กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาต่อหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีบัณฑิต ในมหาวิทยาลัยราช
ภัฏอุดรดิตถ์ได้แก่ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างยนต์และช่างกลโรงงาน มีนักศึกษาเรียนมากกว่าหลักสูตร
อื่น ซึ่งมีความสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ โดยสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มีความต้องการ
ศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 34.12 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีความต้องการศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 27.47 สาขา
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีความต้องการศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 25.19 สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ มีความ
ต้องการศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 10.12 และสาขาอื่นๆ มีความต้องการศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 3.1 ส่วนใน
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาที่มีความต้องการศึกษาคือมากที่สุด คือ สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ
33.27 รองมาคือ สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 27.18 สาขาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็น
ร้อยละ 15.74 สาขาเทคโนโลยีบริหารงานก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 7.62 และสาขาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 16.19 เห็น

ได้ชัดเจนว่าหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีบัณฑิต ในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เป็นที่สนใจของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

ภาคผนวก ง

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๘

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐาน มีคุณภาพ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ อาศัยอำนาจ ความความในมาตรา ๑๘(๒) และมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และโดย อนุมัติของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในการประชุมครั้งที่ ๘ / ๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๔๘ จึงวางข้อบังคับ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘"

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับการศึกษาระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ มรรยาทข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีความกล่าวไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
"สภาวิชาการ"	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
"คณะ"	หมายความว่า	คณะที่นศึกษาสังกัด
"อธิการบดี"	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
"คณบดี"	หมายความว่า	คณบดีของคณะที่นศึกษาสังกัด
"คณะกรรมการประจำคณะ"	หมายความว่า	คณะกรรมการประจำคณะที่นศึกษาสังกัด
"นักศึกษา"	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับอนุปริญญา หรือระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑ ระบบการศึกษาและการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการศึกษา

๖.๑ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาดังระบบสหวิทยาการ คณะใดมีหน้าที่รับผิดชอบรายวิชาใด ให้จัดการศึกษารายวิชานั้นแก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะใดรับผิดชอบ รายวิชาใด ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

๖.๒ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาแบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งมี ๒ ภาคการศึกษาหรือ ๒ ภาคเรียน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาปกติ คือภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ หนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาการศึกษาประมาณ ๔ สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ การจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

การเปิดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๖.๓ หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ แบ่งการสอนเป็นรายวิชา ระยะเวลาการที่เรียนรายวิชาหนึ่ง ๆ เร็วเกินในเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีจำนวน หน่วยกิต ไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต สามารถลงทะเบียนได้ในเกิน ๒ ภาคการศึกษาฤดูร้อน

๖.๔ รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสและชื่อรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๖.๕ การยกเลิกหลักสูตรการสอนรายวิชาใด ๆ มหาวิทยาลัยจะคงรหัสรายวิชานั้นไว้ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๔ ปี

๖.๖ การคิดหน่วยกิต

๖.๖.๑ รายวิชาที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๒ รายวิชาที่ใช้เวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๓ การฝึกงานหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนซึ่งใดก็ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๖.๕ กรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๖.๖.๑, ๖.๖.๒, ๖.๖.๓ และ

๖.๖.๔ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม

ข้อ ๗ การรับเข้าศึกษา

๗.๑ มหาวิทยาลัยจะสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษา ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑.๒ มหาวิทยาลัยกลางสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตมหาวิทาลัยสาขาวิชาหนึ่งตามเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น

๑.๓ นิสิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทาลัยหรือสถาน ศึกษานอกมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีสาขาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับเข้า ศึกษาโดยคำนึงเห็นชอบของคณะและหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๔ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

๔.๑ ให้ผู้ต้นมหาวิทาลัยรับเข้าศึกษาไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ตาม วัน เวลา ที่มหาวิทาลัยกำหนด พร้อมด้วยหลักฐานต่าง ๆ ตามที่มหาวิทาลัยประกาศ

๔.๒ ผู้ที่ไม่รายงานตัวตามกำหนด ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษา

๔.๓ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษมาแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัว และ คณะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษา

หมวด ๒ การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๕ การลงทะเบียนรายวิชา

๕.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาตามวิธีการและระยะเวลาที่มหาวิทาลัยกำหนด

๕.๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนรายวิชาล่าช้ากว่ากำหนด โดยกระทำภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

เมื่อพ้นกำหนดการลงทะเบียนล่าช้า นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลงทะเบียน รายวิชาหลัง กำหนด ทั้งนี้ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ สัปดาห์เมื่อพ้นระยะเวลาตามวรรคแรก และต้องชำระค่าธรรมเนียม การลงทะเบียนหลังกำหนด

๕.๓ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ และไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาที่แตกต่างจากวรรคแรก ต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทาลัย เว้น เฉพาะการศึกษาที่ฝึกงานหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพตลอดภาคการศึกษา หรือนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา สามารถลงทะเบียนน้อยกว่า ๕ หน่วยกิตได้

๕.๔ นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง สามารถขอ ลงทะเบียนรายวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาอื่นได้อีกหนึ่งหลักสูตร และขอรับปริญญาได้ทั้งสองหลักสูตร ทั้งนี้ต้อง เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สภาวิชาการกำหนด

๕.๕ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติจะต้องลาพักการศึกษามีฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๕.๖ ในกรณีที่มิมีเหตุอันสมควร มหาวิทยาลัยอาจงดสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือ จำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

๕.๑ นักศึกษา...../

๕.๓) นักศึกษาวุฒิเทียบครบหลักสูตรและได้คะแนนเฉลี่ยระดับถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จ การศึกษา จะลงทะเบียนรายวิชาอีกก็ได้ หากไม่ประสงค์จะขอสำเร็จการศึกษา

๕.๔) ผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ไม่มีสิทธิลงทะเบียนรายวิชา หากผู้พ้นสภาพ การเป็นนักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นไม่สมบูรณ์

๕.๕) การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาคำหนด ให้ถือว่าการลงทะเบียนรายวิชานั้นไม่สมบูรณ์ แต่ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ การขอเพิ่ม ขอลด และขอลถอนรายวิชา

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

นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอเพิ่ม ขอลด หรือเปลี่ยนแปลงหมู่เรียนหลังกำหนด ทั้งนี้ต้อง กระทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ สัปดาห์ เมื่อพ้นระยะเวลาควบคุมแรก และต้องชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียน หลังกำหนด

๑๐.๒) นักศึกษาอาจขอลถอนการลงทะเบียนบางรายวิชาได้ ตั้งแต่พ้นกำหนดตามข้อ ๑๐.๑ จนถึงก่อนกำหนดวันสอบปลายภาค ๒ สัปดาห์ รายวิชาที่ขอลถอนจะบันทึกสัญลักษณ์ W

๑๐.๓) ภายหลังจากขอเพิ่ม ขอลด หรือขอลถอน จำนวนหน่วยกิตที่เหลือต้องเป็นไปตาม

ข้อ ๕.๓

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน

๑๑.๑) การลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาต้องได้ผลการเรียนวิชาบังคับ ก่อนในค่ากว่า D หรือ S แล้วแต่กรณี มิฉะนั้น ให้ถือว่าลงทะเบียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ

๑๑.๒) นักศึกษาอาจลงทะเบียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน ที่ได้ผลการเรียนค่ากว่า D หรือ S โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน

๑๑.๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาตาม ๑๑.๒ หากขอลด หรือขอลถอนรายวิชาบังคับ ก่อน ต้องขอลด หรือขอลถอนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อนด้วย มิฉะนั้น ให้ถือว่าลงทะเบียนรายวิชานั้นเป็นโมฆะ

หมวด ๓ ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ข้อ ๑๒ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

๑๒.๑) อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๒) นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาคำวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๒.๓) นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาก่อนภายใน ๑๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

นักศึกษาอาจชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาล่วงกำหนด โดยชำระให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันครบกำหนดตามวรรคแรก และต้องชำระค่าธรรมเนียมการชำระเงินหลังกำหนด

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 เว้นแต่อาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาว่ามีสิทธิ์

ผู้ไม่มีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ให้ได้รับสัญลักษณ์ F หรือ U แล้วแต่กรณี

๑๓.๓ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้ได้รับสัญลักษณ์ F หรือ U ใน รายวิชานั้น

ข้อ ๑๔ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้เป็นสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งมีความหมายและ ค่าระดับคะแนน ดังนี้

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

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

ข้อ ๑๕ การให้สัญลักษณ์...../

ข้อ ๑๕ การให้สัญลักษณ์

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

๑๕.๒ สัญลักษณ์ S และ U ให้ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนตามข้อกำหนดเฉพาะ
ของหลักสูตร

การเข้าร่วมศึกษาที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้างต้น ไม่ต้องบันทึกสัญลักษณ์ใดๆ

๑๕.๓ สัญลักษณ์ I ให้ในกรณีต่อไปนี้

๑๕.๓.๑ นักศึกษาขาดสอบปลายภาค

๑๕.๓.๒ นักศึกษาปฏิบัติงานที่เป็นส่วนประกอบของนักศึกษาขังไม่สมบูรณ์

และอาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้หรือผลการศึกษา

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

๑๕.๔ สัญลักษณ์ P ให้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ขงดเว้นการเรียน
รายวิชาจากการศึกษาในระบบ การเรียนประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบหรือลงทะเบียนร่วมฟัง และ
ประเมินผลผ่าน

๑๕.๕ สัญลักษณ์ W ให้ในกรณีต่อไปนี้

๑๕.๕.๑ นักศึกษาขอลอนบางรายวิชา นักศึกษาลาพักการศึกษา หรือถูกสั่ง
ให้พักการศึกษา หลังกำหนดการลดรายวิชา

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

๑๕.๕.๓ นักศึกษาป่วยระหว่างสอบหรือมีเหตุสุดวิสัย เป็นเหตุให้ขาดสอบ
ปลายภาคบางรายวิชาหรือทั้งหมด โดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้ และคณบดีพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนแล้วเห็นว่า
การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด สมควรให้เปลี่ยนจาก I เป็น W

๑๕.๕.๔ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาผิดเงื่อนไข

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนรายวิชาซ้ำ ให้กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

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

๑๖.๒ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียน
รายวิชานั้นซ้ำหรือเลือกลงทะเบียนรายวิชาอื่นในหมวดหรือกลุ่มเดียวกันแทนก็ได้

๑๖.๓ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ต่ำกว่า C ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ
รายวิชาปฏิบัติงานในสถานศึกษา ต้องลงทะเบียนรายวิชาซ้ำจนกว่าจะได้รับสัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า C

๑๖.๔ นักศึกษา...../

๑๖.๔ นักศึกษาที่ได้รับสัญลักษณ์ D+ หรือ D อาจลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นใหม่ เพื่อปรับปรุงค่าระดับคะแนนให้สูงขึ้นก็ได้

ข้อ ๑๗ การรายงานผลการศึกษา

ใบรายงานผลการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา จะแสดงผลการเรียนเฉพาะรายวิชาที่ได้รับสัญลักษณ์ A B⁺ B⁻ C⁺ C⁻ D⁺ D⁻ S และ P เท่านั้น

ข้อ ๑๘ การนับหน่วยกิตสะสม เพื่อตรวจสอบการเว้นครบตามโครงสร้างหลักสูตร

๑๘.๑ รายวิชาที่นักศึกษาได้รับสัญลักษณ์ A B⁺ B⁻ C⁺ C⁻ D⁺ D⁻ S และ P เท่านั้น จึงจะนับเป็นหน่วยกิตสะสม

๑๘.๒ รายวิชาที่ประสบภาวะวิบัติ รายวิชาปฏิบัติงานในสถานศึกษา รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อปรับปรุงค่าระดับคะแนน ที่นักศึกษามีผลการศึกษาดีกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว

๑๘.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ระบุว่าเป็นรายวิชาเทียบเท่ากัน ให้ับหน่วยกิตสะสมรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเท่านั้น

ข้อ ๑๙ การคำนวณคะแนนเฉลี่ย

๑๙.๑ คะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษา ให้นำผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาในภาคการศึกษานั้นเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดที่นำมาคำนวณ

๑๙.๒ คะแนนเฉลี่ยสะสม ให้นำผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ออนผลการเรียนเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดที่นำมาคำนวณ

๑๙.๓ การคำนวณคะแนนเฉลี่ยให้คำนวณจากรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนนทุกรายวิชา และให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปิดเศษ

หมวด ๕ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา การโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๒๐ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา

๒๐.๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ต้องเคยลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร สาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่พักการศึกษา และต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตร สาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษา

๒๐.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ต้องยื่นคำร้องขอเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชาก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๒๐.๓ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชาภายในคณะ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี/คณบดีรอง อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการประจำคณะ

๒๐.๔ การเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชาไปคณะอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครอง
อาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีคณะเดิม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะที่จะรับนักศึกษา
เงื่อนไขการเปลี่ยนหลักสูตร สาขาวิชา ให้คณะจัดทำเป็นประกาศ

๒๐.๕ นักศึกษาที่เคยได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขาวิชาแล้ว จะไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยน
สาขาวิชาอีก

ข้อ ๒๑ การโอนผลการเรียนและลาออกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบของ
มหาวิทยาลัย

หมวด ๖ การลาและสภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๒ การลา

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

๒๒.๒ การลากิจ นักศึกษาที่มีกิจจำเป็น ไม่สามารถเข้าชั้นเรียน ให้ยื่นใบลาต่อ
อาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน หากไม่สามารถยื่นใบลาค่วงหน้าได้ ให้ยื่นในวันแรกที่เข้าชั้นเรียน

๒๒.๓ การลาพักการศึกษา

๒๒.๓.๑ นักศึกษาอาจลาพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษาได้ตั้งแต่ภาค
การศึกษาที่ ๒ ที่เข้าศึกษา และต้องขอลาพักอย่างช้าไม่เกิน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา

๒๒.๓.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษา ให้ยื่น
คำร้องตามแบบของมหาวิทยาลัย โดยความยินยอมของผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านคณบดี เพื่อเสนอ
มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

๒๒.๓.๓ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดภาคการศึกษา
ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๒.๔ การลาออก นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกต้องยื่นคำร้องตามแบบของ
มหาวิทยาลัย โดยความยินยอมของผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านคณบดี เพื่อเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณา
อนุมัติ

ข้อ ๒๓ การพ้นสภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

๒๓.๑ ตาย

๒๓.๒ ลาออก

๒๓.๓ ขาดคุณสมบัติที่จะเข้าศึกษา

๒๓.๔ โอนย้ายไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียน...../

๒๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ และไม่ลาพักตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๓.๖ กระทำความผิดร้ายแรงตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๒๓.๗ มีผลการศึกษาย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

๒๓.๗.๑ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ ยกเว้นนักศึกษาใหม่ที่ย้ายมาเป็นภาคการศึกษาแรก

๒๓.๗.๒ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๔๐ สองภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ยกเว้นภาคการศึกษาแรก

๒๓.๗.๓ มีสภาพเป็นนักศึกษาครบ ๔ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตร ๒ ปี มีสภาพเป็นนักศึกษาครบ ๑๖ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตร ๔ ปี มีสภาพเป็นนักศึกษาครบ ๒๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันสำหรับหลักสูตร ๕ ปี และขาดคุณสมบัติที่จะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๔ การคืนสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาคตามข้อ ๒๓.๕ อาจขอคืนสภาพนักศึกษา โดยต้องชำระค่ารักษาสภาพนักศึกษาที่ค้างชำระทุกภาคการศึกษาปกติและชำระค่าขอคืนสภาพนักศึกษา

หมวด ๗ การดำเนินการศึกษาและปริญญานิเทศนิเทศ

ข้อ ๒๕ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ต่อไปนี้

๒๕.๑ มีความประพฤติดี

๒๕.๒ ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๒๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนหรือการรับโทษทางวินัยนักศึกษาย่าง ร้ายแรง ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๒๕.๔ สอบได้ในรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๕.๕ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๕.๖ มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๒ ปี มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี และมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๕ ปี

๒๕.๗ มีสภาพนักศึกษามาเกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๒ ปี หรือมีสภาพนักศึกษามาเกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๔ ปี หรือมีสภาพ นักศึกษามาเกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร ๕ ปี

ข้อ ๒๖ นักศึกษาที่เรียนได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๒.๐๐ และยังมีสภาพนักศึกษากลางทะเบียนเรียนรายวิชา เพื่อทำระดับคะแนนสะสมให้ได้ตามคุณสมบัติการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๗ การให้ปริญญานิเทศนิเทศ...../

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 - ๓.๕๕ 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 ๔ 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 ๒๑.๑.๓ - ๒๑.๑.๕

๒๑.๒.๔ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับรวมภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๒๑.๓ ผู้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมนี้สิทธิประดับเครื่องหมายเกียรตินิยม

ข้อ ๒๔ รางวัลการเรียนดี

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับรางวัลการเรียนดี ต้องได้คะแนนเฉลี่ยในสองภาคการศึกษาปกติ ของปีการศึกษานั้นตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และสอบได้ทุกรายวิชา ทั้งนี้ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประเมินผล ตามข้อ ๑๕.๑ ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต โดยไม่ป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำ นักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตรไม่อยู่ในเงื่อนไขที่จะได้รับรางวัลการเรียนดี

หมวด ๔ อาจารย์ที่ปรึกษา...../

หมวด ๔ อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๒๕ สิทธิและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

๒๕.๑ อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์ที่คิดบติแต่งตั้ง เพื่อทำหน้าที่ที่คาบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและคานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักศึกษา

๒๕.๒ อาจารย์ที่ปรึกษา มีสิทธิและหน้าที่ดังนี้

๒๕.๒.๑ ให้คำแนะนำและทาแผนการเรียนของนักศึกษา ร่วมกับนักศึกษาให้ ถูกต้องตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

๒๕.๒.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบ ข้อบังคับ ว่าด้วยการศึกษา

๒๕.๒.๓ ให้คำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การเพิ่มรายวิชา การลดรายวิชา การถอนรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๒๕.๒.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๒๕.๒.๕ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาใน มหาวิทยาลัย

๒๕.๒.๖ คุมเลคความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบวินัยใน มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

หมวด ๕ บทเบ็ดเตล็ด

ข้อ ๓๐ ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดระเบียบปฏิบัติไว้ในข้อบังคับ ให้วิธีการบคิมิอำนาจสั่งปฏิบัติการ ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาชั้นปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการ การ อุดมศึกษา

ข้อ ๓๑ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ใดเพื่อปฏิบัติ ตามข้อบังคับนี้ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับกระศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลใช้ บังคับอยู่ก่อนหรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับมาใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๔๔

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม จันทร์แก้ว)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรคิตต์

ภาคผนวก จ

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการเทียบโอนรายวิชา

จากการศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ว่าด้วย การโอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๕

เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๔
ข้อ ๒๑ เห็นเป็นการสมควรให้มีระเบียบว่าด้วยการ โอนผลการเรียนและการเทียบโอนรายวิชา
ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๓ สภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๔๕ เมื่อวันที่ ๒๖
ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ว่าด้วยการโอนผลการ
เรียนและการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนักศึกษาในระดับอนุปริญญา และระดับปริญญาตรีที่เข้า
ศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๕ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการโอนผลการเรียน
และการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษาในระบบ ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียน
การสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับ
อนุปริญญา หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของ
รายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

“การเทียบโอน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาที่เคยศึกษาใน
หลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอีก

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้งให้เป็นผู้มี
อำนาจพิจารณาอนุมัติการโอนผลการเรียน หรือเทียบโอน

ข้อ ๔.../

ข้อ ๔ รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือเทียบโอน ต้องสอบได้ และมีระยะเวลา ไม่นเกิน ๑๐ ปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษา หรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มี ผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิ์ได้รับโอนผลการเรียน ได้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษา หรือผู้ที่เคยศึกษาระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ใน มหาวิทยาลัย
- (๒) ผู้ที่เปลี่ยนแปลงสถานศึกษาของมหาวิทยาลัยทั้งนักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษา คตามโครงการใดโครงการหนึ่ง หรือเปลี่ยนจากนักศึกษาภาคสุตตรหนึ่งไปเป็นนักศึกษาภาคปกติสุตตร หนึ่ง

ข้อ ๖ เงื่อนไขในการ โอนผลการเรียน

(๑) ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาภาคปกติ หรือนักศึกษาคตามโครงการใดโครงการหนึ่งของมหาวิทยาลัย

(๒) รายวิชาที่ขอโอนผลการเรียนต้องมีเนื้อหาสาระความรู้ที่เทียบได้ไม่น้อยกว่า สามในสี่ของเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่กำลังศึกษา

(๓) การโอนผลการเรียนให้โอนได้เฉพาะรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินโดย กว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำลังศึกษา

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิ์เทียบโอน ได้แก่ ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษา หรือผู้ที่เคยศึกษาระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๒) ผู้ที่ผ่านการศึกษายอมรับในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๘ เงื่อนไขการเทียบโอนรายวิชา

(๑) ผู้ขอเทียบโอนต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาภาคปกติ หรือนักศึกษาคตาม โครงการใดโครงการหนึ่งของมหาวิทยาลัย

(๒) รายวิชาที่นำมาใช้ขอเทียบโอนต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ประเมินผลผ่าน และมีเนื้อหาสาระความรู้ที่เทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาที่ขอ เทียบโอน

การเทียบเนื้อหาสาระความรู้ อาจเทียบจากรายวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือหลายรายวิชา ที่เคยเรียนมา เพื่อเทียบโอนรายวิชา

(๓) ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับ อนุปริญญา หรือปริญญาตรีในอีกสาขาวิชาหนึ่ง ได้เทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และ รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขข้อ ๔ และข้อ ๘(๒) มาพิจารณา

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

(๕) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอน ให้บันทึกผลการเรียนในระเบียบการเรียนของ 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 ต้องยื่นเรื่องคํอองบริการ การศึกษา พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียม ตามระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย ให้เสร็จสิ้น ภายในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ ให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติการ โอนผลการเรียน และ / หรือเทียบโอน รายวิชาจากการศึกษาในระบบ ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๑ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการ โอนผลการเรียนหรือเทียบโอน รายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ ให้นับจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๑๔ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษาปกติ

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

ข้อ ๑๒ ให้อธิการบดี เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



(ศาสตราจารย์เกษม จันทร์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต์

ภาคผนวก ฉ

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ว่าด้วยการเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบ

และการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๕



ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ว่าด้วย การเทียบโอนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๘

เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘
ข้อ ๒๑ เก็บเป็นกรณีสมควรให้มีระเบียบ ว่าด้วยการเทียบโอนการเรียนรายวิชาจากการศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒)
แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ในคราว
ประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วย การเทียบโอน
รายวิชาจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญาและระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษา
ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการเทียบโอนรายวิชา
จากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”

หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“นักศึกษา”

หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับ

อนุปริญญา หรือปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

“การเทียบโอน”

หมายความว่า การนำเนื้อหา หรือสาระความรู้จาก

การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน

ซึ่งมีเนื้อหาสาระความรู้เทียบได้ไม่น้อยกว่าตามในสิ่งของเนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรมหาวิทยาลัย
และอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มอีก

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

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

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้ง ให้เป็นผู้มีอำนาจพิจารณา ประเมิน และอนุมัติการเทียบโอนรายวิชา

ข้อ ๔ การประเมินเพื่อการเทียบโอนให้ใช้วิธีการวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้ หรือหลายวิธีการ ประกอบกัน

(๑) การทดสอบมาตรฐาน เป็นการทดสอบโดยหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ใช้ เทคนิควัดสอบมาตรฐาน หรือใช้แบบทดสอบที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) การทดสอบ เป็นการทดสอบที่คณะกรรมการกำหนดให้มีการทดสอบอย่างใด อย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังนี้

การสอบข้อเขียน เป็นการสอบวัดความรู้ด้วยข้อสอบที่สร้างขึ้น บนพื้นฐาน ของวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

การสอบสัมภาษณ์ เป็นการตอบคำถามต่าง ๆ หรืออธิบาย บนพื้นฐานของ วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบโอน

การทดสอบทักษะปฏิบัติ เป็นการให้ผู้ขอเทียบโอนได้สาธิตหรือนำเสนอถึง ความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบว่ามีทักษะหรือความสามารถตรงกับผลการเรียนรู้ในรายวิชา ที่ขอเทียบโอน

(๓) การเสนอแฟ้มสะสมผลงาน เป็นการเสนอผลการเรียนรู้ที่ผู้ขอเทียบโอน จะต้องพิสูจน์ หรือแสดงผลการเรียนรู้ บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ขอเทียบ โอน

รายละเอียดการจัดทำแฟ้มสะสมผลงานและวิธีประเมินแฟ้มสะสมผลงาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ

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

ข้อ ๕ ผู้ขอเทียบโอน...../

ข้อ ๕ ผู้ขอเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบโดยการทดสอบมาตรฐานหรือการฝึกอบรม ต้องแสดงหลักฐานผลการสอบมาตรฐาน หรือผลการฝึกอบรมให้พิจารณา ตามกำหนดเวลา เพื่อเทียบ ระดับคะแนนการทดสอบมาตรฐานตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด หรือประเมินหลักสูตรและ ผลการฝึกอบรม เพื่อการเทียบโอน

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

ข้อ ๗ การเทียบโอนรายวิชาตามข้อ ๖ ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า ระดับคะแนน C หรือ ประเมินผลผ่าน

ข้อ ๘ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษาตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ใช้อยู่ในขณะนั้นโดยไม่นำมาคิดคะแนน เล็ก

ข้อ ๙ ให้เทียบโอนได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรที่ศึกษา ไม่เกิน ระดับชั้นปีที่เคยเปิดสอน และต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ขอเทียบโอนต้องยื่นเรื่องขอเทียบโอนพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการขอเทียบ โอนภายในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด


ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนจะไม่คืนให้ แต่ผลการประเมินจะไม่ได้รับการเทียบโอน

ข้อ ๑๑ ให้คณะกรรมการจัดให้ผู้ขอเทียบโอนรับฟังคำชี้แจง วิธีการและหลักเกณฑ์การ ประเมิน ตลอดจนจัดอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำปรึกษา แนะนำเนื้อหาสาระของรายวิชา แนะนำการ จัดทำเอกสารแก่ผู้ขอเทียบโอน

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการประเมินผลการขอเทียบโอนให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษา ถัดจากการยื่นเรื่องขอเทียบโอน หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ ให้อธิการบดี เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๕



(ศาสตราจารย์เกษม จันทร์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ภาคผนวก ช

ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรพ.ศ.2551 และหลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ.2555

เกณฑ์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ ตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2548		จำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 (สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม)	
ตลอดหลักสูตร	120 หน่วยกิต	1. วิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
1. วิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	95 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	84 หน่วยกิต	2.1 วิชาแกน	28 หน่วยกิต
		2.2 เฉพาะด้านบังคับ	48 หน่วยกิต
		2.3 เฉพาะด้านเลือก	12 หน่วยกิต
		2.4 วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

ข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรพ.ศ.2551 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
1.โครงสร้าง หลักสูตร	<p>1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>3) กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปจาก กลุ่มวิชาต่างๆ ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมี รายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อย กว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>2.หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต</p> <p>1) วิชาแกน 42 หน่วยกิต</p> <p>2) วิชาเฉพาะด้าน ให้เลือกเรียนรายวิชาเอกใด วิชาเอกหนึ่ง</p> <p>- วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิต บังคับ เรียน 39 หน่วยกิต เลือก เรียน 12 หน่วยกิต</p> <p>- วิชาเอกเทคโนโลยีการจัดการ อุตสาหกรรม บังคับ เรียน 39 หน่วยกิต เลือก เรียน 12 หน่วยกิต</p> <p>- วิชาเอกเทคโนโลยีโลจิสติกส์</p>	<p>1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</p> <p>บังคับ เรียน 18 หน่วยกิต</p> <p>1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และ ภาษา เรียน 15 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์กับคณิตศาสตร์ เรียน 3 หน่วยกิต</p> <p>เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปจาก กลุ่มวิชาต่างๆ ให้ครบ 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องมี รายวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรรวมแล้วไม่น้อย กว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน 95 หน่วยกิต</p> <p>1) กลุ่มวิชาแกนทางเทคโนโลยี 28 หน่วยกิต</p> <p>2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ 48 หน่วยกิต</p> <p>3) กลุ่มวิชาชีพเลือก 12 หน่วยกิต</p> <p>4) กลุ่มวิชาเสริมประสบการณ์ 7 หน่วยกิต วิชาชีพ</p>

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	บัณฑิต เรียน 39 หน่วยกิต เลือก เรียน 12 หน่วยกิต 3) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 3 หน่วยกิต 4) วิชาชีพ 5 หน่วยกิต 3.หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 137 หน่วยกิต	3.หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 131 หน่วยกิต
2.รายวิชา	1.กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร - บัณฑิต เรียน 3 วิชา รวม 9 หน่วยกิต 1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ 1500106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร - เลือก เรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 1500105 สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า 1500109 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ 1500110 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ 2.กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ - เลือก เรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 1500104 ความจริงของชีวิต 2000102 สุนทรียภาพของชีวิต 2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดน 3.กลุ่มวิชาสังคม - เลือก เรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 2500102 วิถีไทย 2500103 วิถีโลก 2500104 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และภาษา - บัณฑิต เรียน 5 วิชา รวม 15 หน่วยกิต 1500103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ 1500106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2500105 ท้องถิ่นของเรา 2500107 การพัฒนาทักษะชีวิต กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ - บัณฑิต เรียน 1 วิชา รวม 3 หน่วยกิต 4000115 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต กลุ่มวิชาสังคม มนุษยศาสตร์ และภาษา 1500109 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ 1500110 ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ 2000103 สุนทรียภาพของชีวิต 2500106 สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ 2500108 กฎหมายในชีวิตประจำวัน

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	<p>4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>- เลือก เรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>4000105 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4000106 การคิดและการตัดสินใจ</p> <p>4000107 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต</p> <p>4000109 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>4000110 พืชพรรณเพื่อชีวิต</p>	<p>2500109 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>3500101 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข</p> <p>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์</p> <p>4000105 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4000109 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>4000114 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</p> <p>5500101 เทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต</p> <p>5000110 พืชพรรณเพื่อชีวิต</p>
	<p>5.วิชาแกน</p> <p>จำนวน 14 วิชา หน่วยกิตรวม 42 หน่วยกิต</p> <p>4011309 ฟิสิกส์พื้นฐาน</p> <p>5501101 คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5501201 เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ</p> <p>5504903 โครงการภาคนิพนธ์ 1</p> <p>5504904 โครงการภาคนิพนธ์ 2</p> <p>5511218 เขียนแบบวิศวกรรม</p> <p>5511219 ปฏิบัติการเทคโนโลยีพื้นฐาน</p> <p>5511401 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม</p> <p>5512504 จรรยาบรรณและกฎหมายวิศวกรรม</p> <p>5513502 การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513524 เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน</p> <p>5514314 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม</p> <p>5514506 การบริหารความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5614310 การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม</p>	<p>กลุ่มวิชาแกนทางเทคโนโลยี</p> <p>จำนวน 10 วิชา หน่วยกิตรวม 28 หน่วยกิต</p> <p>5501201 เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ</p> <p>5501202 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p> <p>5504903 โครงการภาคนิพนธ์ 1</p> <p>5504904 โครงการภาคนิพนธ์ 2</p> <p>5511201 เขียนแบบพื้นฐาน</p> <p>5511202 เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีและภาษาใช้งาน</p> <p>5513302 การจัดการความปลอดภัย</p> <p>5513502 การบริหารคุณภาพในองค์กร</p> <p>5513524 เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน</p> <p>5514314 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม</p>

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	<p>6.กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</p> <p>เลือกเรียนรายวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต</p> <p>1) วิชาเอกเทคโนโลยีการผลิต</p> <p>- บัณฑิต เรียน 13 วิชา หน่วยกิตรวม 39 หน่วยกิต</p> <p>5512211 การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขัน</p> <p>5512302 การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513101 วัสดุศาสตร์</p> <p>5513410 หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513525 วิศวกรรมการบำรุงรักษา</p> <p>5513601 การจัดการระบบสินค้าคงคลัง</p> <p>5513602 การจัดการลوجิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน</p> <p>5514311 การวางแผนและการควบคุมการผลิต</p> <p>5514313 กระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม</p> <p>5514508 การจัดการและการบริหารโครงการทางเทคโนโลยี</p> <p>5572207 ระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>5613301 การออกแบบเครื่องมือแม่แบบและอุปกรณ์จับยึด</p> <p>5614107 เทคโนโลยีแคต / แคม</p> <p>- เลือก เรียน 12 หน่วยกิต</p> <p>3541101 หลักการตลาด</p> <p>5512501 การจัดการของเสียในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513307 กฎหมายทางอุตสาหกรรม</p> <p>5513501 กลยุทธ์การบริหารงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513523 ระบบสารสนเทศในการบริหารงาน</p> <p>5514302 การบริหารงานวัสดุ</p>	<p>กลุ่มวิชาชีพบังคับแกนอุตสาหกรรม</p> <p>ยกเลิกการแบ่งวิชาเอก</p> <p>- บัณฑิต เรียน 16 วิชา หน่วยกิตรวม 48 หน่วยกิต</p> <p>5511101 วัสดุศาสตร์</p> <p>5511313 กรรมวิธีการผลิต 1</p> <p>5511401 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม</p> <p>5511402 สถิติอุตสาหกรรม</p> <p>5512301 วิศวกรรมบำรุงรักษา</p> <p>5512502 การวิจัยดำเนินงาน</p> <p>5512503 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน</p> <p>5513303 การศึกษาการทำงาน</p> <p>5513311 การวางแผนและการควบคุมการผลิต</p> <p>5513313 กรรมวิธีการผลิต 2</p> <p>5513503 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5514504 การจัดองค์กรทางอุตสาหกรรมและการจัดการ</p> <p>5613310 การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5614302 เทคโนโลยีเครื่องมือกล</p> <p>7042302 การออกแบบและวางผังโรงงาน</p> <p>7043202 การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง</p> <p>-เลือก เรียน 12 หน่วยกิต</p> <p>5513501 การบริหารโครงการในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513502 กลยุทธ์ในการบริหารงานอุตสาหกรรม</p> <p>5514501 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง</p> <p>5514502 การวิเคราะห์ความสามารถของ</p>

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	<p>5514303 การศึกษาการทำงาน</p> <p>5514312 การจัดการอุตสาหกรรม</p> <p>5514503 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5514509 การบริหารการเงินในงานอุตสาหกรรม</p> <p>5514514 วิศวกรรมระบบ</p> <p>5613107 เทคโนโลยีการผลิตเบื้องต้น</p> <p>5644511 วิศวกรรมคุณค่า</p> <p>5654501 ตัวอย่างการจำลองในงานอุตสาหกรรม</p> <p>2) วิชาเอกการจัดการอุตสาหกรรม</p> <p>- บัณฑิต เรียน 13 วิชา หน่วยกิตรวม 39 หน่วยกิต</p> <p>5512505 การศึกษาความเคลื่อนไหวและเวลา</p> <p>5513307 กฎหมายทางอุตสาหกรรม</p> <p>5513501 กลยุทธ์การบริหารงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513507 การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513523 ระบบสารสนเทศในการบริหารงานอุตสาหกรรม</p> <p>5513601 การจัดการระบบสินค้าคงคลัง</p> <p>5513602 การจัดการลوجิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน</p> <p>5514306 จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น</p> <p>5514311 การวางแผนและการควบคุมการผลิต</p> <p>5514312 การจัดการอุตสาหกรรม</p> <p>5514313 กระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม</p> <p>5514504 การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม</p> <p>5514508 การจัดและการบริหารโครงการทางเทคโนโลยี</p> <p>- เลือกรับเรียน 12 หน่วยกิต</p>	<p>กระบวนการ</p> <p>5514503 การวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ</p> <p>5514504 การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม</p>

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	3541101 หลักการตลาด 5512211 การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขัน 5512302 การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม 5512502 การวิจัยการดำเนินงานเบื้องต้น 5513525 วิศวกรรมการบำรุงรักษา 5514302 การบริหารงานวัสดุ 5514501 มนุษยสัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม 5514502 การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในงาน อุตสาหกรรม 5514503 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม 5514505 มาตรฐานอุตสาหกรรม 5514507 การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน อุตสาหกรรม 5514509 การบริหารการเงินในงานอุตสาหกรรม 5514511 สถิติเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม 5514514 วิศวกรรมระบบ 5572207 ระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม 5644511 วิศวกรรมคุณค่า	
	3) วิชาเอกเทคโนโลยีลจิสติกส์ - บัณฑิต เรียน 13 วิชา หน่วยกิตรวม 39 หน่วยกิต 5512502 การวิจัยการดำเนินงานเบื้องต้น 5512503 การบริหารการจัดซื้อ 5512601 ระบบขนถ่ายวัสดุ 5513204 ระบบบรรจุภัณฑ์ 5513601 การจัดการระบบสินค้าคงคลัง 5513602 การจัดการลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 5513604 กฎหมายการขนส่งและพิธีการศุลกากร	

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	5513605 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับลอจิสติกส์ 5513606 การอ่านแผนที่และภูมิสารสนเทศเบื้องต้น 5514601 การขนส่ง และการกระจายสินค้า 5514602 การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับการจัดการ ลอจิสติกส์ 5514603 ระบบสารสนเทศสำหรับลอจิสติกส์ 5654501 ตัวอย่างการจำลองในงานอุตสาหกรรม - เลือกรียน 12 หน่วยกิต 3541101 หลักการตลาด 5512302 การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม 5513607 การจัดการการผลิตและปฏิบัติการ 5514503 การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม 5514505 มาตรฐานอุตสาหกรรม 5514507 การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน อุตสาหกรรม 5514508 การจัดและการบริหารโครงการทาง เทคโนโลยี 5514509 การบริหารการเงินในงานอุตสาหกรรม 5514604 การจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน ระหว่างประเทศ 5572207 ระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม 5613301 การออกแบบเครื่องมือแม่แบบและ อุปกรณ์จับยึด 5644511 วิศวกรรมคุณค่า	
	7.วิชาพื้นฐานวิชาชีพ - บัณฑิต เรียน 1 วิชา หน่วยกิตรวม 3 หน่วยกิต 3561101 องค์การและการจัดการ	ยกเลิกวิชาพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ 7

หัวข้อ	หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
	<p>8.กลุ่มวิชาชีพ</p> <p>- บัณฑิต เรียน 1 วิชา หน่วยกิตรวม 3 หน่วยกิต</p> <p>5514801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>	<p>หน่วยกิต</p> <p>- เลือกเรียนจาก 2 กลุ่มวิชา</p> <p>กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา</p> <p>5513801 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p> <p>5514801 สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p> <p>กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p> <p>5513802 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p> <p>5514802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>

ตารางเปรียบเทียบแสดงเหตุผลการปรับปรุงรายวิชา ระหว่างหลักสูตร พ.ศ.2551
และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2555	เหตุผล
5512211 การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขัน	-	ยกเลิก
5512302 การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม	7042302 การออกแบบและวางผังโรงงาน	เปลี่ยนรายวิชา
5513101 วัสดุศาสตร์	5511101 วัสดุศาสตร์	เปลี่ยนรหัสวิชา
5513410 หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม	5513313 กรรมวิธีการผลิต 2	ปรับปรุงเนื้อหา รายวิชา
5513525 วิศวกรรมบำรุงรักษา	5512301 วิศวกรรมบำรุงรักษา	เปลี่ยนรหัสวิชาเพื่อเปลี่ยนชั้นปีที่เรียน
5513601 การจัดการระบบสินค้าคงคลัง	7043202 การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง	เปลี่ยนไปเรียนรายวิชาของวิศวกรรมอโลหะดิกส์
5513602 การจัดการล่อจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	-	ยกเลิก
5514311 การวางแผนและควบคุมการผลิต	5513311 การวางแผนและควบคุมการผลิต	เปลี่ยนรหัสวิชา ทำอธิบยรายวิชา
5514313 กระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม	5511313 กรรมวิธีการผลิต1	ปรับปรุงรายวิชา
5514508 การจัดและบริหารโครงการทางเทคโนโลยี	5513501 การบริหารโครงการในงานอุตสาหกรรม	ปรับปรุงรายวิชา
5572207 ระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม	-	ยกเลิก

หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2555	เหตุผล
5613301 การออกแบบเครื่องมือแม่แบบ และอุปกรณ์จับยึด	-	ยกเลิก
5614107 เทคโนโลยีแคต/แคม	-	ยกเลิก
3541101 หลักการตลาด	-	ยกเลิก
5512501 การจัดการของเสียในงาน อุตสาหกรรม 5513307 กฎหมายทางอุตสาหกรรม	5514504 การใช้คอมพิวเตอร์ในการ ควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม	ผนวกเนื้อหาสองรายวิชาเข้าด้วยกันและ ปรับปรุงรายวิชา
5513501 กลยุทธ์การบริหารงาน อุตสาหกรรม	5513502 กลยุทธ์ในการบริหารงาน อุตสาหกรรม	เปลี่ยนรหัสวิชา
5514303 การศึกษาการทำงาน	5513303 การศึกษาการทำงาน	เปลี่ยนรหัสวิชา
5514312 การจัดการอุตสาหกรรม	-	ยกเลิก
5514503 การเพิ่มผลผลิตในงาน อุตสาหกรรม	5513503 การเพิ่มผลผลิตในงาน อุตสาหกรรม	เปลี่ยนรหัสวิชา
5514509 การบริหารการเงินในงาน อุตสาหกรรม	-	ยกเลิก
5514514 วิศวกรรมระบบ	-	ยกเลิก
5613107 เทคโนโลยีการผลิตเบื้องต้น	5614302 เทคโนโลยีเครื่องมือกล	เปลี่ยนวิชา ปรับปรุงรายวิชา
5644511 วิศวกรรมคุณค่า	-	ยกเลิก
5654501 ตัวแบบการจำลองในงาน อุตสาหกรรม	5514504 การจัดองค์กรทาง อุตสาหกรรมและการจัดการ	เปลี่ยนวิชา ปรับปรุงรายวิชา

หลักสูตร พ.ศ. 2551	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2555	เหตุผล
-	5511401 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	เพิ่มเติมวิชาพื้นฐานตามกลุ่มความรู้ วิศวกรรมอุตสาหกรรม
-	5511402 สถิติอุตสาหกรรม	เพิ่มเติมวิชาพื้นฐานตามกลุ่มความรู้ วิศวกรรมอุตสาหกรรม
-	5512502การวิจัยดำเนินงาน	เพิ่มเติมวิชาพื้นฐานตามกลุ่มความรู้ วิศวกรรมอุตสาหกรรม
-	5613310การควบคุมคุณภาพการผลิตใน งานอุตสาหกรรม	เพิ่มเติมวิชาพื้นฐานตามกลุ่มความรู้ วิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล : นางสาวราภรณ์ พรหมฝ้าย
 ข้าราชการ อาจารย์ประจำตามสัญญา อื่นๆ
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา
 ระดับปริญญาโท
 - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2554
 ระดับปริญญาตรี
 - วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552
4. ผลงานทางวิชาการ
 ราภรณ์ พรหมฝ้าย .2553. "การศึกษาสมบัติความแข็งแรงการดัดโค้งของเหล็กกล้าไร้สนิม 304L ด้วย
 อิเล็กโตรดทองแดง ทองเหลือง และกราไฟต์ โดยใช้เครื่องกัดอาร์คไฟฟ้า." การประชุมวิชาการ
 วิศวกรรมอุตสาหกรรมแห่งชาติ, ธันวาคม 2553
5. การอบรมสัมมนา

ชื่อเรื่องฝึกอบรม/สัมมนา	สถานที่	ปีฝึกอบรม
การประชุมวิชาการของ วิศวกรรมสถานแห่งชาติใน พระบรมราชูปถัมภ์	โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ	ธ.ค. 2553
การเรียนรู้ระบบ โลจิสติกส์ และซัพพลายเชน	สำนักพิมพ์เดลินิวส์ ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ	มี.ค. 2553
การจัดการและบริหารความ เสี่ยง สปาสุนไพรรไทย	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	มี.ค. 2553
ร่วมสัมมนาเชิงวิชาการ หลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหกรรม	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	เม.ย. 2553
การเตรียมความพร้อมของ บุคลากร ของสถาบันไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	คณะวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร	พ.ค. 2552

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล : นายปริญญา คีร์ศรี

[] ข้าราชการ [] อาจารย์ประจำตามสัญญา [] อื่นๆ

2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาโท

- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิศวกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2548

ระดับปริญญาตรี

- อุดสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อศ.บ.) สาขาเทคโนโลยีการผลิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ

นครเหนือ, 2542

4. ผลงานทางวิชาการ

การพัฒนาเครื่องสีข้าวกล้องเพื่อลดการแตกหักของเมล็ดข้าว สถาบันวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี, 2553.

5. การอบรมสัมมนา

ชื่อเรื่องที่อบรม/สัมมนา	สถานที่	ปีที่อบรม
หลักสูตรเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	เมืองบาหลี สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย	ค.ศ. 2554
Coordinate Measuring Machine (CMM)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ย. 2553
ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ สำหรับอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ค.ศ. 2553
การวิจัยดำเนินงานและ แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการ ระบบการผลิตแบบ TOC Particle Swarm Optimization	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ค.ศ. 2553
งานประชุมวิชาการแห่งชาติ ระหว่าง ม.บูรพา ประเทศญี่ปุ่น	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พ.ย. 2553

ชื่อเรื่องที่อบรม/สัมมนา	สถานที่	ปีที่อบรม
และ ม.เชียงใหม่		
หลักสูตรเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว	เม.ย. 2553
หลักสูตรเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	สาธารณรัฐสิงคโปร์	เม.ย. 2552

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล : นายสกพจน์ วิมลเกษม
[] ข้าราชการ [] อาจารย์ประจำตามสัญญา [] อื่นๆ
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา
ระดับปริญญาโท
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550
ระดับปริญญาตรี
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547
4. ผลงานทางวิชาการ
ผลงานตีพิมพ์
สกพจน์ วิมลเกษม 2551. “การพัฒนาโปรแกรมการวางผังโรงงาน” วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ปีที่ 15 ฉบับที่ 2, 46-58.
Uttapol Samutkupt and Sakapoj Wimonkasame 2009 “Plant Layout Design with Simulation” The 2009 IAENG International Conference on Industrial Engineering, IMECS 2009: P.1834
งานวิจัย
ปี 2553 : หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมวางผังโรงงานโดยใช้วิธีการวางผังโรงงานแบบบล็อกแพลน” แหล่งทุน : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ สถานะ : กำลังดำเนินการ

5. การอบรมสัมมนา

ชื่อเรื่อง/ที่อบรม/สัมมนา	สถานที่	ปีที่อบรม
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการ ประมงบริเวณชายฝั่ง	ศูนย์วิจัย และพัฒนาประมง ชายฝั่งระยอง กระชังปลา เกาะ เสม็ด จ.ระยอง	ก.พ. 2554
หลักสูตรสาขาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนจีน	ธ.ค. 2553
ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ สำหรับอุตสาหกรรมชิ้นส่วน รถจักรยานยนต์	บริษัท เคอิน จำกัด จ.ลำพูน	ก.ย. 2553
สัมมนาวิชาการการวิพากษ์ หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	ส.ค. 2553
การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรม ศาสตรบัณฑิตสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	มิ.ย. 2553

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล : นาย พงศ์เทพ กุลชติชัย
[] ข้าราชการ [] อาจารย์ประจำตามสัญญา [] อื่นๆ
2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์
3. ประวัติการศึกษา
ระดับปริญญาโท
Master of Engineering (M.Eng) (Mechanical Engineering) The University of Adelaide. 2554.
ระดับปริญญาตรี
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2551.
4. ผลงานทางวิชาการ
-
5. การอบรมสัมมนา
-

ประวัติและผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ - นามสกุล : นายกันต์ อินทวงศ์

[] ข้าราชการ [✓] อาจารย์ประจำคณาจารย์ [] อื่นๆ

2. ตำแหน่งทางวิชาการ : อาจารย์

3. ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาเอก

- Faculty of Education Major is Industrial Education, (Ph.D.) Panjab University, India,
2550

ระดับปริญญาโท

- การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2542

ระดับปริญญาตรี

- บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2539

4. ผลงานทางวิชาการ

พ.ศ.	หัวข้องานวิจัย	ตำแหน่ง	ทุน	งบประมาณ
1. หัวหน้าที่มีวิจัย				
2551	ศึกษาความคาดหวังที่มีต่อบัณฑิตและการจัดการศึกษาในหลักสูตร สาขา วิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามความ คิดเห็นของผู้บริหารของสถานประกอบการ	หัวหน้า งานวิจัย	คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตถ์	8,000
2551	ศึกษาแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงานและคุณลักษณะที่ พึงประสงค์ของบัณฑิต ระดับปริญญาตรีในทศวรรษหน้า ตาม ความคิดเห็นของสถาน ประกอบการ ในจังหวัดพิษณุโลก	หัวหน้า งานวิจัย	เครือข่ายภาคเหนือ ตอนล่าง ม.นเรศวร (สกอ.)	80,000
2552	แนวทางการแก้ไขปัญหานี้สินครูที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน	หัวหน้า งานวิจัย	สำนักงาน คณะกรรมการ สกสค. กระทรวงศึกษาธิการ	90,000
2552	การเปรียบเทียบลักษณะบุคลิกภาพความเป็นผู้ประกอบการ ลักษณะความเป็นผู้ประกอบการความเชื่อในประสิทธิภาพแห่งคน ของนักศึกษาที่มีสภาพการเรียนรู้ต่างกลุ่ม ที่ แตกต่างกัน	หัวหน้า งานวิจัย	สถาบันและพัฒนา การวิจัย ม.ราชภัฏอุดรดิตถ์	50,000

พ.ศ.	หัวข้องานวิจัย	ตำแหน่ง	ทุน	งบประมาณ
2553	การพัฒนาคุณค่าของนวัตกรรมเครื่องอัดรีดแผ่นใบคอง ด้วยรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับเครื่องอัดรีดแผ่นใบคองในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน อย่างยั่งยืน โดยจัดโครงการ KM: ภาคปฏิบัติชุมชน	หัวหน้างานวิจัย	สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	445,000

2. ผู้ร่วมวิจัย

2553	การสร้างคุณค่าของสิ่งประดิษฐ์เชิงนวัตกรรมเครื่องผ้าไม้ไผ่และเครื่องจักตอก ด้วยรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน เพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานไม้ไผ่ในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์	ผู้ร่วมวิจัย ในการ ทำงาน 25%	สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	410,000
2553	การออกแบบและปรับปรุงผังโรงงานจินตนาสมุนไพร	ผู้ร่วมวิจัย ในการ ทำงาน 25%	เครือข่ายอุทยานภาคเหนือ	120,000

5. การอบรมสัมมนา

- 1). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง จิตวิทยาอุตสาหกรรม ของ มุลินธิสึ่แยกอิน โตจิโน ในโครงการ การสร้างเสริมผู้ประกอบการรายใหม่ จังหวัด เพชรบูรณ์
- 2). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง การปรับเปลี่ยนทัศนคติในการทำงาน วินัยในการทำงาน และส่งเสริมความเสมอภาคระหว่างหญิงชาย ของ สำนักงานจัดหางาน จังหวัดนครสวรรค์ ในโครงการ การอบรมแรงงานไทยเพื่อความมั่นคงในอาชีพ จังหวัดนครสวรรค์
- 3). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง การจัดการองค์ความรู้ควบคู่เศรษฐกิจพอเพียง ของ สถานสงเคราะห์เด็กบ้านแคนทอง ในโครงการ พัฒนาบุคลากร ให้กับข้าราชการและเจ้าหน้าที่เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน รุ่นที่ 2 จังหวัดขอนแก่น
- 4). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง รวมพลคนสร้างสุข อำเภอปากท่า ของ องค์การบริหารตำบลส่วนท้องถิ่น ในโครงการ สร้างเสริมสุขภาวะเพื่อความอยู่ดีมีสุขของชุมชน จังหวัดอุดรดิตถ์
- 5). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง สุขภาวะชุมชน ของ องค์การบริหารส่วนตำบลร่วมจิต อ.ท่าปลาใน การจัดทำเวทีประชาคม ในโครงการ สร้างเสริมสุขภาวะเพื่อความอยู่ดีมีสุขของชุมชน จังหวัดอุดรดิตถ์

- 6). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง เทคนิคการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม ของ สถาบันวิจัยและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ใน โครงการ การติดตามผล ประเมินผล แผนสื่อสารณะเพื่อการผลิตไฟฟ้า สำหรับประชาชนแบบมีส่วนร่วม จังหวัดอุดรดิตต์
- 7). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ของ โรงพยาบาลค่ายพระยาพิชัยดาบหัก จังหวัดทหารบกอุดรดิตต์ ใน การจัดทำโครงการความสอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาล จังหวัดอุดรดิตต์
- 8). วิทยากร ฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาคุณค่าสิ่งประดิษฐ์งานวิจัย ของ สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติ (วช.) ในการจัดงาน การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2553 (Thailand Research Expo 2010) ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซลทรัลเวิลด์ ราชประสงค์ กรุงเทพฯ
- 9). วิทยากร ฝึกอบรม การสร้างแรงจูงใจ เรื่อง วัคซีนใจ ทหารใหม่ใส่ใจการฝึก ของ หน่วยฝึกทหาร จังหวัดทหารบกอุดรดิตต์ จังหวัดอุดรดิตต์
- 10.). วิทยากร ฝึกอบรมการแนะนำสำหรับการประกอบธุรกิจ SME ตาม โครงการ “เสริมสร้างผู้ประกอบการรายใหม่” (NEC) อุดสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตต์ กรมส่งเสริม อุดสาหกรรม กระทรวง อุดสาหกรรม
- 11) วิทยากรฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาธุรกิจในทศวรรษหน้า ของ อุดสาหกรรมจังหวัดพิจิตร
- 12) วิทยากรฝึกอบรม เรื่อง ทฤษฎีการทำวิจัยเบื้องต้น ของ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

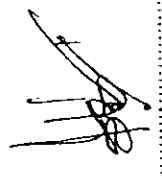
ชื่อ อาจารย์วารุภรณ์ พรหมผาย

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	-	-	-	-	-	-
2/2554	5504903	โครงการภาคนิพนธ์ 1	3(3-0)	06	คอมฯ(ออกแบบ)	๓5-7 IT403
	5512504	จรรยาบรรณและกฎหมายวิศวกรรม	3(3-0)	03	เทคโนโลยีการผลิต	๓8-10 ทอ2102
	5512601	ระบบขนถ่ายวัสดุ	3(3-0)	01	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	๓1-3 ทอ2101
	5514503	การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)	02	การจัดการอุตสาหกรรม	พ1-3 ทอ2904
	5613301	การออกแบบเครื่องมือแม่แบบ	3(3-0)	01	เทคโนโลยีการผลิต	ข1-3 1904

ลงชื่อ..... วุฒิกานต์ นพพงษ์..... อาจารย์ประจำหลักสูตร
 (อาจารย์วารุภรณ์ พรหมผาย)

ลงชื่อ.....
 (อาจารย์ธนิตดา กรพิทักษ์)
 คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤดา ชุ่มจันทร์จิรา)
 รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์



ชื่อ อาจารย์ปริญญา ตีร์คีมี

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
1/2554	5511202	เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีฯ	3(2-2)	01	เทคโนโลยีสำรวจ	จ1-4 IT402
	5511202	เครื่องมือพื้นฐานทางเทคโนโลยีฯ	3(2-2)	02	เทคโนโลยีออกแบบ	จ6-9 IT402
	5511218	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2)	05	เทคโนโลยีเล็ก	พ1-4 IT502
	5614201	การเชื่อมและการทดสอบ	3(2-2)	01	เทคโนโลยีการผลิต	อ6-9 ทอ2906
	5614302	เทคโนโลยีเครื่องมือกล	2(1-3)	01	เทคโนโลยีการผลิต	อ1-4 ทอ2103
	2/2554	7001102	การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	3(2-2)	01	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5514311		การวางแผนและการควบคุมการผลิต	3(3-0)	02	การจัดการอุตสาหกรรม	จ8-10 1904
5514311		การวางแผนและการควบคุมการผลิต	3(3-0)	03	การจัดการอุตสาหกรรม	จ1-3 1904
5614312		การจัดการด้านอุตสาหกรรมการผลิต	3(3-0)	01	เทคโนโลยีการผลิต	อ8-10 1904
7001102		การฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม	3(3-0)	02	วิศวกรรมโลจิสติกส์	ศ1-4 IT406

ลงชื่อ..... อาจารย์ประจำหลักสูตร

(อาจารย์ปริญญา ตีร์คีมี)

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ธนิตดา กรพิทักษ์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กชดา ชุ่มจันทร์จิรา)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ชื่อ อาจารย์พงศ์เทพ ภูลชาติชัย

รับผิดชอบสอนรายวิชาต่อไปนี้

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน
	5513302	การจัดการความปลอดภัย	3(3-0)	-	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	..
	5614302	เทคโนโลยีเครื่องมือกล	3(2-2)	-	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	
	5513524	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	3(3-0)	-	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	

ลงชื่อ..... นส.สม ภูลชาติชัย..... อาจารย์ประจำหลักสูตร

Signature

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(อาจารย์พงศ์เทพ ภูลชาติชัย)

(อาจารย์ธันตภา กรพิทักษ์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตา ชุ่มจันทร์จิรา)

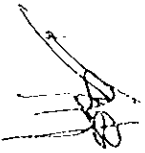
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ชื่อ อาจารย์กัมต์ อินทวงศ์

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน	
1/2554	5501201	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(3-0)	01	การจัดการอุตสาหกรรม	จ5-7 1904	
	5501202	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(3-0)	02	เทคโนโลยีไฟฟ้า	ค1-3 1904	
	5501203	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(3-0)	03	เทคโนโลยีไฟฟ้า	พ1-3 ทอ2105	
	5501204	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(3-0)	05	บริหารก่อสร้าง	พ1-3 ทอ2105	
	5501205	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(3-0)	06	การจัดการอุตสาหกรรม	จ1-3 ทอ2105	
	5514306	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น	3(3-0)	01	การจัดการอุตสาหกรรม	อ8-10 ทอ2904	
	5514306	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น	3(3-0)	02	การจัดการอุตสาหกรรม	อ8-10 ทอ2904	
	5514502	การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในงาน	3(3-0)	01	เล็คเชอร์	ศ6-8 IT101	
	2/2554	5501201	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(2-2)	01	บริหารก่อสร้าง	ค5-7 ทอ2105
		5501201	เทคโนโลยีกับการพัฒนาประเทศ	3(3-0)	02	เทคโนโลยีการผลิต	ค5-7 ทอ2105
5513501		กลยุทธ์การบริหารงานอุตสาหกรรม	3(3-0)	01	การจัดการอุตสาหกรรม	จ1-3 ทอ2905	
5514502		การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในงาน	3(3-0)	01	การจัดการอุตสาหกรรม	อ1-3 1904	
7003101		การจัดการเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา	3(3-0)	01	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	จ6-8 IT103	



ลงชื่อ.....



ลงชื่อ.....




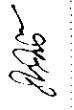
ลงชื่อ..... อาจารย์ประจำหลักสูตร

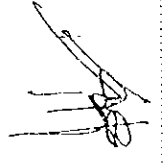
(อาจารย์กัมต์ อินทวงศ์) (อาจารย์มนต์ดา กรพิทักษ์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤดา สุขจันทร์จิรา)
 (อาจารย์กัมต์ อินทวงศ์) (อาจารย์กัมต์ อินทวงศ์) รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
 (อาจารย์กัมต์ อินทวงศ์) (อาจารย์กัมต์ อินทวงศ์) อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ชื่อ อาจารย์สภพจน์ วิมลเกษม

ภาคเรียน	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	Section	วิชาเอก	คาบสอน/ห้องเรียน	
1/2554	5512302	การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0)	01	เทคโนโลยีการผลิต	๐6-8 ทอ2905	
	5512504	จรรยาบรรณและกฎหมายวิศวกรรม	3(3-0)	01	เทคโนโลยีการผลิต	๑8-10 ทอ2905	
	5512504	จรรยาบรรณและกฎหมายวิศวกรรม	3(3-0)	02	การจัดการอุตสาหกรรม	๑5-7 ทอ2905	
	5513502	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)	02	คอมฯ(ออกแบบ)	๑1-3 IT102	
	5513502	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)	04	ภาพยนตร์คอมฯ	๑1-3 IT102	
	5514302	การบริหารงานวัสดุ	3(3-0)	01	การจัดการอุตสาหกรรม	๑1-3 ทอ2901	
	5514302	การบริหารงานวัสดุ	3(3-0)	02	การจัดการอุตสาหกรรม	๑8-10 ทอ2905	
	5614310	การควบคุมคุณภาพการผลิตในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)	02	การจัดการอุตสาหกรรม	พ1-3 IT102	
	2/2554	5513502	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(2-2)	03	คอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม	ค1-3 IT102
		5513502	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)	04	เทคโนโลยีการผลิต	๐8-10 ทอ2101
5513601		การจัดการระบบสินค้าคงคลัง	3(3-0)	01	เทคโนโลยีการผลิต	๐5-7 1901	
5513601		การจัดการระบบสินค้าคงคลัง	3(3-0)	02	การจัดการอุตสาหกรรม	๑5-7 1901	
5513601		การจัดการระบบสินค้าคงคลัง	3(3-0)	03	เทคโนโลยีการผลิต	๐1-3 1901	

ลงชื่อ.....

 (อาจารย์สภพจน์ วิมลเกษม)

ลงชื่อ.....

 (อาจารย์สภพจน์ วิมลเกษม)

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตกา ชุ่มจันทร์จิรา)
 รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



