



หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
และครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุष्ฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

และครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต

สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555)



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
<b>หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป</b>	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร	2
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	2
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	6
<b>หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7
<b>หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างหลักสูตร</b>	
1. ระบบการจัดการศึกษา	8
2. การดำเนินการหลักสูตร	8
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	10
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	42
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	43

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	45
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	46
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	52
<b>หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา</b>	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	71
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	71
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	72
<b>หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์</b>	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	72
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	72
<b>หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	
1. การบริหารหลักสูตร	73
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	74
3. การบริหารคณาจารย์	75
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	75
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	75
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	76
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการ (Key Performance Indicators)	76

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 8. การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	81
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	81
3. การประเมินผลการดำเนินงานรายละเอียดหลักสูตร	81
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	81

## ภาคผนวก

ก ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ฉบับที่ 2 พ.ศ.2553 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2554

ข ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับประกาศ ณ วันที่ 20 ก.พ. 2553 และฉบับที่ 2 ประกาศ ณ วันที่ 28 ต.ค. 2553)

ค ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ พ.ศ. 2553

ง คำอธิบายรายวิชาระดับปริญญาโท

จ คำอธิบายรายวิชาระดับปริญญาเอก

ฉ รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

ช รายงานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ซ บรรณานุกรมผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

**หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิตและครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต**  
**สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม**  
**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาวิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. ชื่อหลักสูตร**

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
และครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
(ภาษาอังกฤษ) : Master of Industrial Education  
and Doctor of Industrial Education  
Program in Industrial Education

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

**2.1 ระดับปริญญาโท**

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม)  
(ภาษาอังกฤษ) : Master of Industrial Education  
(Industrial Education)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรม)  
(ภาษาอังกฤษ) : M.I.Ed. (Industrial Education)

**2.2 ระดับปริญญาเอก**

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต  
(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม)  
(ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Industrial Education  
(Industrial Education)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ค.อ.ด. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรม)  
(ภาษาอังกฤษ) : D.I.Ed. (Industrial Education)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

### 3. วิชาเอก

- 3.1 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย 4 วิชาเอก คือ เทคโนโลยีทางการศึกษา หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา และการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา
- 3.2 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย 3 วิชาเอก คือ เทคโนโลยีการศึกษา การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร และการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

- 4.1 ระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 39 หน่วยกิต
- 4.2 ระดับปริญญาเอก จำแนกเป็น 2 แบบ แต่ละแบบมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรดังนี้
- 4.2.1 แบบ 1.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นแบบที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ 48 หน่วยกิต และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นโดยไม่นับหน่วยกิต รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต
- 4.2.2 แบบ 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นแบบที่เน้นองค์ความรู้และการวิจัย โดยมีการศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ 36 หน่วยกิต รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต

### 5. รูปแบบของหลักสูตร

#### 5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาโท และหลักสูตรปริญญาเอก

#### 5.2 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

#### 5.3. การรับเข้าศึกษา

- รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยเป็นอย่างดี

#### 5.4. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

#### 5.5. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาโทหรือปริญญาเอก

### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ ⇨ กำหนดเปิดสอนเดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ. ....2555.....  
ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ครั้งที่ 2../2555  
เมื่อวันที่ 28 เดือน.....กุมภาพันธ์..... พ.ศ. ....2555.....  
ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันในการประชุมครั้งที่.....3../2555.....  
เมื่อวันที่.....28.....เดือน.....มีนาคม..... พ.ศ. ....2555.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1 ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2556

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

(1) อาจารย์สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน/อาชีวศึกษา/สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ในสาขาวิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (เทคโนโลยีการศึกษา การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรและการสอน หลักสูตร และการสอนอาชีวศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และการศึกษาสถาปัตยกรรมและการ ออกแบบ) หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

(2) นักวิชาการและวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรและการ สอน หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และการศึกษาสถาปัตยกรรม และการออกแบบ

(3) ผู้ปฏิบัติวิชาชีพในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และการศึกษาสถาปัตยกรรมและ การออกแบบ

(4) นักวิชาการด้านจัดการฝึกอบรมของหน่วยงานที่เป็นของรัฐและเอกชน

## 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน
1. รศ.ดร.ฉันทนา วิริยเวชกุล	- ค.บ. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 - ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539 - ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544	
2. อ.ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์	- ศษ.บ. (ฟิสิกส์-คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2522 - ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2527 - ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ชื่อ-สกุล (ระบุดำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา), ปีที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
3. อ.ดร.ทงศักดิ์ โสวัจัสสตากุล	- บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2533 - ค.อ.ม.(การบริหารอาชีพศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2538 - พร.ด.(นวัตกรรมการเรียนรู้ทาง เทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2554	
4. อ.ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร	- บช.บ.(บัญชี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,2543 - รอ.ม. (การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน) (เกียรตินิยม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2546 - ค.ด.(วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา)จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2553	
5. อ.ดร.สุพรชัย แสงรัตน์วัชราร	- วท.บ. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532 - B.S. (Interior Design) Utah State University, U.S.A., 2538 - M.S. (Human Environments) Utah State University, U.S.A., 2541 - Ph.D. Human Environment Design and Management (Facility Management) Michigan State University, U.S.A., 2550	

#### 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

#### 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

##### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนผ่านของสังคมโลกจากยุคสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรม สังคมเทคโนโลยีด้านข่าวสารและโทรคมนาคมและกำลังเข้าสู่สังคมนวัตกรรมนั้น เป็นเหตุให้แนวทางการพัฒนาศักยภาพของการแข่งขันของประเทศต่างๆ ต้องปรับเปลี่ยนจากการใช้แรงงานและเงินทุนเป็นการแข่งขันโดยใช้ขีดความสามารถในการพัฒนาไปสู่สังคมเศรษฐกิจความรู้ (Knowledge Based Economy Society) และสังคมนวัตกรรม (Innovative Society) กล่าวคือ ต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศจากระบบการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน เป็นระบบการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยใช้ทรัพยากรมนุษย์และนวัตกรรม โดยต้องให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงคุณภาพปัจจัยการผลิตและการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถเฉพาะทางและเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันโดยอยู่บนฐานของเทคโนโลยีและนวัตกรรม

นอกจากนี้ ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจอาเซียนเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ในกลุ่มอาเซียน ดังนั้นประชากรของประเทศไทยจึงอยู่ในช่วงของการปรับตัวเพื่อให้สามารถยืนหยัดและอยู่ร่วมกับประเทศสมาชิกอื่นๆ ได้อย่างเป็นสุข ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของสังคมไทยจึงยังคงต้องดำเนินต่อไป และต้องคำนึงถึงความอยู่รอดเป็นอย่างดีให้สมกับเป็นประเทศต้นกำเนิดสังคมเศรษฐกิจอาเซียน

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

พัฒนาการของสังคมไทยที่เปลี่ยนไปในลักษณะของการเป็นสังคมเปิดกว้างมากขึ้น อันเป็นผลทำให้สังคมมีความสลับซับซ้อนและเชื่อมโยงกัน อีกทั้งประชากรบางส่วนของประเทศยังขาดโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาและการดูแลจากรัฐอย่างทั่วถึง จึงเกิดกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางสังคมที่ขาดคุณภาพและไม่อาจปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจใหม่ รวมทั้งสังคมขาดผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทำให้ยังคงมีความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาความยากจนและความไม่รู้ ซึ่งเป็นวัฏจักรที่วนเวียนไปมาอย่างไม่รู้จบ และก่อให้เกิดความเสื่อมถอยทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนในสังคม ที่เบี่ยงเบนไปในทางที่ไม่พึงประสงค์มากขึ้น เช่น การตกอยู่ในกระแสวัตถุนิยมและบริโภคนิยม การคำนึงถึงประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม ก่อให้เกิดการแข่งขันกัน อยากรุนแรง ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวนี้ได้อีกให้เกิดปัญหาทางสังคมด้านต่างๆ ตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาอาชญากรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัว ชุมชน และสังคม ดังนั้น การตัดวงจรนี้โดยเริ่มจากการลดความไม่รู้ของประชากร จะเป็นการลดความยากจนของประชากรไปด้วย กล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า การเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ให้กับประชากร รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้มีภาวะผู้นำ จะนำไปสู่การเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากรให้สูงขึ้น และห่างไกลความยากจนมากขึ้น ปัญหาสังคมต่างๆ ก็ลดลง ศักยภาพการแข่งขันของประเทศก็จะเพิ่มสูงขึ้นในที่สุด

## 12. ผลกระทบจาก ขอ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบของสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่กล่าวข้างต้น การพัฒนาหลักสูตร คุศศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต และหลักสูตรคุศศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต (คุศศาสตร์อุตสาหกรรม) จึงเป็นไปเพื่อผลิตบัณฑิตระดับผู้นำในวิทยาการทางการศึกษา ที่สามารถสรรสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมสู่สังคมได้ การผลิตบัณฑิตดังกล่าว นอกจากจะต้องคำนึงถึงวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมไทยแล้ว ยังจำเป็นต้องบูรณาการองค์ความรู้และวิธีการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมเข้าด้วยกันอีกด้วย ดังนั้น หลักสูตรนี้จึงเน้นการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาคุศศาสตร์อุตสาหกรรมหลายวิชาเอก ที่สามารถเป็นหลักในการสรรสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่จะสนับสนุนการพัฒนาของประเทศโดยยึดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นฐาน อีกทั้งสามารถใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพของประชากรและสังคม รวมถึงการสืบทอดวัฒนธรรมอันดีงาม โดยการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของประชากร อันจะส่งผลให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรคุศศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต และหลักสูตรคุศศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต (คุศศาสตร์อุตสาหกรรม) สอดคล้องกับพันธกิจที่ 1 “การจัดการเรียนการสอน” ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

- ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมวางแผนร่วมกันในชั้นตอนต่างๆ ของการใช้หลักสูตร ตั้งแต่ตั้งแต่การวางแผนการรับนักศึกษา แผนการเรียน การจัดทำตารางสอน การจัดทำอาจารย์ผู้สอน การจัดทำอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตลอดจนประเมินผลการใช้หลักสูตร

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิจัยให้มีความรู้ ความสามารถ เป็นผู้นำในวิทยาการทางการศึกษาและมีทักษะในการจัดการศึกษาทางเทคโนโลยีทางการศึกษา การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล และคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งพัฒนานักวิชาการให้เป็นผู้มีความถนัด ริเริ่มสร้างสรรค์ ในการพัฒนาการจัดการศึกษาด้าน ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ที่เป็นสากลกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยให้สอดคล้องกับ วิทยาการ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถประสานประโยชน์ และบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถอำนวยความสะดวกต่อการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบุคคลและสังคม

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต และ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต (ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) เป็นไปเพื่อผลิตนักการศึกษาที่สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรมทางการศึกษา สามารถจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่จะสนับสนุนการแข่งขันของประเทศโดยยึดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นฐาน อีกทั้งใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพของสังคมและวัฒนธรรม โดยการสร้างงานเพื่อขจัดความยากจน สร้างโอกาสในการเข้าถึงความรู้เพื่อขจัดความไม่รู้และขจัดความยากจน และสร้างค่านิยม ความเชื่อที่ดีงามเพื่อขจัดกระแสวัตถุนิยมและบริโภคนิยม ทั้งนี้เพื่อให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิต และดุสิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะทางการศึกษา ที่พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

2. เพื่อผลิตมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีการศึกษา การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และการศึกษาศาสนาปัตยกรรมและการออกแบบ

3. เพื่อผลิตมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ ในด้านการวิจัย เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการศึกษา

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร	1.1 ประชุมวางแผน ติดตามทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร  1.2 อบรมสัมมนาในด้านวิชาการ หรือวิชาชีพ	1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร  1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้ารับการอบรมสัมมนาในด้านวิชาการหรือวิชาชีพ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
2. พัฒนาหลักสูตร	2.1 จัดทำหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิแห่งชาติ  2.2 จัดทำ มคอ.3 หรือรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)  2.3 จัดทำ มคอ.7 หรือ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (Program Report)	2.1 เอกสารหลักสูตร  2.2 เอกสาร มคอ.3 หรือรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) ที่เปิดสอนในหลักสูตร  2.3 เอกสาร มคอ.7 หรือ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (Program Report) ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง
3. พัฒนาการจัดการเรียนการสอน	3.1 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาปีสุดท้าย  3.2 ประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน  3.3 ประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	3.1 ในระดับปริญญาเอกจะมีการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน  3.2 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0  3.3 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

##### ระบบทวิภาค

- ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อนให้กำหนดระยะเวลาโดยสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

- ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ก.)

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

##### ไม่มีภาคฤดูร้อน

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

1.3.1 รายวิชาภาคฤดูร้อน ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

1.3.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

1.3.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

1.3.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

1.3.5 การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

1.3.6 วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

##### วัน - เวลาราชการปกติ

##### นอกวัน - เวลาราชการ (ระบุ)...วันเสาร์ และ วันอาทิตย์.....

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน-เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน-เดือนกุมภาพันธ์

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

การรับบุคคลเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ก) และที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม โดยคุณสมบัติเพิ่มเติมเฉพาะหลักสูตรมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

### 2.2.1 ระดับปริญญาโท

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีผลการเรียนระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน โดยข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบันว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ก) และข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ค)

### 2.2.2 ระดับปริญญาเอก

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่าทุกสาขาวิชา มีผลการเรียนระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน และเป็นผู้มีประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ หรือในสถานประกอบการเอกชน โดยข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 หมวด 4 การรับเข้าเป็นนักศึกษา (ภาคผนวก ก)

## 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเขา

ไม่มี

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ขอรจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

### 2.5.1 ระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
รวม	80	160	160	160	160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	80	80	80	80

\*หมายเหตุ วิชาเอกละ 20 คน

### 2.5.2 ระดับปริญญาเอก แบบ 1.1 และ แบบ 2.1

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	15	15	15	15	15
ชั้นปีที่ 2	-	15	15	15	15
ชั้นปีที่ 3	-	-	15	15	15
รวม	15	30	45	45	45
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	15	15	15

\*หมายเหตุ รับเข้าวิชาเอกละ 5 คน/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1 | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 ระดับปริญญาโทแผน ก แบบ ก 2

ปีงบประมาณ	2555	2556	2557	2558	2559
งบบุคลากร	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
งบลงทุน	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000
งบดำเนินการ	2,100,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000
รวม	3,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000

ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้ เฉลี่ย ....50,000.... บาท/คน/ ปี

### 2.6.2 ระดับปริญญาเอก แบบ 1.1 และ แบบ 2.1

ปีงบประมาณ	2555	2556	2557	2558	2559
งบบุคลากร	270,000	540,000	810,000	810,000	810,000
งบลงทุน	135,000	270,000	405,000	405,000	405,000
งบดำเนินการ	945,000	1,890,000	2,835,000	2,835,000	2,835,000
รวม	1,350,000	2,700,000	4,050,000	4,050,000	4,050,000

ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร เฉลี่ย 90,000 บาท/คน/ปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ก.)

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร ไทระบูรณะเอเชียดั่งต่อไปนี้

#### 3.1.1 ระดับปริญญาโท

##### 3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 (ไม่น้อยกว่า) 39 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

### 3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับ	18	หน่วยกิต
วิชาบังคับพื้นฐาน	6	หน่วยกิต
วิชาบังคับเอก	12	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า)	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	3	หน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
<b>รวม (ไม่น้อยกว่า)</b>	<b>39</b>	<b>หน่วยกิต</b>

### 3.1.1.3 รายวิชา

หมวดวิชาบังคับ

- วิชาบังคับพื้นฐาน 6 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

03277001	พื้นฐานกระบวนการทัศน์ทางการศึกษา Foundation of Educational Paradigm	3(3-0-6)
03277002	วิธีการวิจัยทางการศึกษา RESEARCH METHODS IN EDUCATION	3(3-0-6)

- วิชาบังคับเอก 12 หน่วยกิต

วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

03277003	นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา INNOVATIOn IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	3(3-0-6)
03277004	การจัดระบบและออกแบบระบบเทคโนโลยีการศึกษา SYSTEMS APPROACH IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	3(3-0-6)
03277005	การออกแบบการเรียนทางเทคโนโลยีการศึกษา INSTRUCTIONAL DESIGN IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

- 03277006 สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 3(3-0-6)  
ELECTRONIC MEDIA FOR EDUCATION

วิชาเอกหลักสูตรและการสอน และวิชาเอกหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- 03277007 การพัฒนาหลักสูตร 3(3-0-6)  
CURRICULUM DEVELOPMENT
- 03277008 เทคนิคการฝึกอบรม 3(2-2-5)  
TRAINING TECHNIQUES
- 03277009 การออกแบบระบบการสอน 3(3-0-6)  
INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN
- 03277010 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน 3(2-2-5)  
INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGY FOR INSTRUCTION

วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- 03277011 สถิติเพื่อการวิจัย 3(3-0-6)  
STATISTICS FOR RESEARCH
- 03277012 การประเมินผลการศึกษา 3(3-0-6)  
EVALUATION IN EDUCATION
- 03277013 การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา 3(3-0-6)  
RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EDUCATION
- 03277014 การประกันคุณภาพการศึกษา 3(3-0-6)  
EDUCATIONAL QUALITY ASSURANCE

หมวดวิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า) 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีทางการศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

- 03277101 มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา 3(3-0-6)  
MULTIMEDIA FOR EDUCATION
- 03277102 เทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)  
EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT
- 03277103 เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อสารเพื่อการศึกษา 3(3-0-6)  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## FOR EDUCATION

03277104	การถ่ายภาพดิจิทัล DIGITAL PHOTOGRAPHY	3(2-2-5)
03277105	การออกแบบและการผลิตสื่อสารสนเทศ DESIGN AND PRODUCTION OF INFORMATION MEDIA	3(2-2-5)
03277106	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน DEVELOPMENT OF COMPUTER -ASSISTED INSTRUCTION	3(2-2-5)
03277107	การรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต INTERNET LITERACY	3(3-0-6)

หมายเหตุ นอกจากวิชาเลือกที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชานี้ นักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนอื่นๆ ได้จากหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกวิชาที่กำหนดไว้ทุกหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

กลุ่มวิชาทางหลักสูตรและการสอน

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

03277201	การประเมินหลักสูตรและการสอน EVALUATION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION	3(3-0-6)
03277202	การบริหารงานวิชาการ ADMINISTRATION OF ACADEMIC AFFAIRS	3(3-0-6)
03277203	การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ DEVELOPMENT OF LEARNING SOCIETIES	3(3-0-6)
03277204	การวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน ACTION RESEARCH IN CURRICULUM AND INSTRUCTION	3(3-0-6)
03277205	การวิจัยนวัตกรรมการศึกษา EDUCATIONAL INNOVATION RESEARCH	3(2-2-5)
03277206	การเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด INSTRUCTION FOR THINKING PROCESS DEVELOPMENT	3(2-2-5)
03277207	การศึกษางานวิจัยทางหลักสูตรและการสอน RESEARCH STUDIES IN CURRICULUM AND INSTRUCTION	3(2-2-5)
03277208	การประเมินโครงการและกิจกรรมทางการศึกษา EVALUATION OF PROJECT AND ACTIVITIES FOR EDUCATION	3(3-0-6)
03277209	การนิเทศหลักสูตรและการเรียนการสอน SUPERVISION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION	3(3-0-6)
03277210	ระบบสารสนเทศทางการศึกษา	3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION

หมายเหตุ นอกจากวิชาเลือกที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชานี้ นักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนอื่นๆ ได้จากหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกวิชาที่กำหนดไว้ทุกหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

กลุ่มวิชาทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

03277301	การประเมินหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา EVALUATION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION IN VOCATIONAL EDUCATION	3(3-0-6)
03277302	การวิจัยในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา CLASSROOM RESEARCH IN VOCATIONAL EDUCATION	3(3-0-6)
03277303	การบริหารงานวิชาการทางอาชีวศึกษา ADMINISTRATION OF ACADEMIC AFFAIRS IN VOCATIONAL EDUCATION	3(3-0-6)
03277304	กลวิธีการวินิจฉัยการเรียนการสอนอาชีวศึกษา DIAGNOSTIC TACTICS OF VOCATIONAL INSTRUCTION	3(3-0-6)
03277305	การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมวิชาชีพ PROFESSIONAL TRAINING PROGRAM DEVELOPMENT	3(3-0-6)
03277306	การศึกษางานวิจัยทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา RESEARCH STUDIES IN VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION	3(2-2-5)
03277307	ศึกษารายกรณีหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา CASE STUDY IN VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION	3(3-0-6)
03277308	การบริหารและการนิเทศทางการอาชีวศึกษา ADMINISTRATION AND SUPERVISION IN VOCATIONAL EDUCATION	3(3-0-6)
03277309	การวิจัยนวัตกรรมทางการอาชีวศึกษา EDUCATIONAL INNOVATION RESEARCH IN VOCATIONAL EDUCATION	3(2-2-5)
03277310	ระบบสารสนเทศทางการอาชีวศึกษา INFORMATION TECHNOLOGY IN VOCATIONAL EDUCATION	3(3-0-6)

หมายเหตุ นอกจากวิชาเลือกที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชานี้ นักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนอื่นๆ ได้จากหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ทุกวิชาที่กำหนดไว้ทุกหลักสูตร โดยความ  
เห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

กลุ่มวิชาทางการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

03277401	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ DATA ANALYSIS BY STATISTICAL PACKAGES	3(3-0-6)
03277402	สถิตินอนพาราเมตริก NONPARAMETRIC STATISTICS	3(3-0-6)
03277403	หลักสูตรและการสอน CURRICULUM AND INSTRUCTION	3(3-0-6)
03277404	การเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย SAMPLING TECHNIQUES FOR RESEARCH	3(3-0-6)
03277405	การวิจัยเชิงทดลอง EXPERIMENTAL RESEARCH	3(3-0-6)
03277406	การวิจัยเชิงบรรยาย DESCRIPTIVE RESEARCH	3(3-0-6)
03277407	การวิจัยเชิงคุณภาพ QUALITATIVE RESEARCH	3(3-0-6)
03277408	การพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย DEVELOPMENT OF INSTRUMENTS FOR RESEARCH DATA COLLECTING	3(3-0-6)
03277409	การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น NEEDS ASSESSMENT RESEARCH	3(3-0-6)
03277410	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน CLASSROOM ACTION RESEARCH	3(3-0-6)
03277411	การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา SYNTHESIS OF EDUCATIONAL RESEARCH	3(3-0-6)
03277412	การวิจัยนโยบายและการจัดการทางการศึกษา RESEARCH IN EDUCATIONAL POLICY AND MANAGEMENT	3(3-0-6)
03277413	การวิจัยหลักสูตร CURRICULUM RESEARCH	3(3-0-6)
03277414	การวิจัยการเรียนการสอน INSTRUCTIONAL RESEARCH	3(3-0-6)
03277415	การวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา RESEARCH IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	3(3-0-6)
03277416	การวิจัยทางจิตวิทยาการศึกษา	3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ได้แก่เลข 1	หมายถึง วิชาเลือกเอกเทคโนโลยีการศึกษา
ได้แก่เลข 2	หมายถึง วิชาเลือกเอกหลักสูตรและการสอน
ได้แก่เลข 3	หมายถึง วิชาเลือกเอกหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
ได้แก่เลข 4	หมายถึง วิชาเลือกเอกวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา
ได้แก่เลข 8	หมายถึง วิชาสัมมนา
ได้แก่เลข 9	หมายถึง วิชาวิทยานิพนธ์

รหัสตัวที่ 7,8 ได้แก่เลข 01-99 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

### ความหมายของรหัสประจำการสอบระดับบัณฑิตศึกษา

รหัสวิชาที่ใช้กำหนดให้เป็นเลข 8 หลัก ดังต่อไปนี้

รหัสตัวที่ 1-2 ได้แก่เลข 99	หมายถึง รหัสประจำการสอบระดับบัณฑิตศึกษา
รหัสตัวที่ 3-4 ได้แก่เลข 03	หมายถึง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
รหัสตัวที่ 5-6 ได้แก่เลข 22	หมายถึง สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
รหัสตัวที่ 7 ได้แก่เลข 7	หมายถึง ระดับปริญญาโท
รหัสตัวที่ 8	หมายถึง การสอบ

1 - วิทยานิพนธ์

4 - การผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษ

#### 3.1.1.4 แผนการศึกษา

##### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
03277001	พื้นฐานกระบวนทัศน์ทางการศึกษา Foundation of Educational Paradigm	3 (3-0-6)
03277002	วิธีการวิจัยทางการศึกษา RESEARCH METHODS IN EDUCATION	3 (3-0-6)
032770xx	วิชาบังคับเอก (1)	3 (x-x-x)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

03277xxx	วิชาเลือกเอก (1)	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>12</b>

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)
032770xx	วิชาบังคับเอก (2)	3 (x-x-x)
032770xx	วิชาบังคับเอก (3)	3 (x-x-x)
032770xx	วิชาบังคับเอก (4)	3 (x-x-x)
03277xxx	วิชาเลือกเอก (2)	3 (x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>12</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)
03277xxx	วิชาเลือกเอก (3)	3 (x-x-x)
03277801	สัมมนาทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม* SEMINAR IN INDUSTRIAL EDUCATION	3 (1-4-0)*
03277901	วิทยานิพนธ์ 1 THESIS 1	6 (0-18-0)
<b>รวม</b>		<b>9</b>

\* เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด້วยตนเอง)
03277902	วิทยานิพนธ์ 2 THESIS 2	6 (0-18-0)
<b>รวม</b>		<b>6</b>

**รวมตลอดหลักสูตร 39 หน่วยกิต**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

### 3.1.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาระดับปริญญาโท (ภาคผนวก ง)

### 3.1.2 ระดับปริญญาเอก

#### 3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1	48	หน่วยกิต
แบบ 2.1 (ไม่น้อยกว่า)	54	หน่วยกิต

#### 3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

แบบ 1.1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ หรืออาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต

##### แบบ 1.1

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต
---------------------	----	----------

แบบ 2.1 เป็นแบบที่เน้นองค์ความรู้และการวิจัย โดยมีการศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

##### แบบ 2.1

หมวดวิชาบังคับพื้นฐาน	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับเอก	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า)	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	2	หน่วยกิต
หมวดวิชาทดสอบความรู้ (ไม่นับหน่วยกิต)	0	หน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
รวม (ไม่น้อยกว่า)	54	หน่วยกิต

#### 3.1.2.3 รายวิชา

##### หมวดวิชาบังคับ

- วิชาบังคับพื้นฐาน 6 หน่วยกิต  
(สำหรับทุกวิชาเอก)

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

03278001	วิธีการวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง ADVANCED RESEARCH METHODOLOGY IN EDUCATION	3(3-0-6)
03278002	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย ADVANCED STATISTICS FOR RESEARCH	3(3-0-6)

- วิชาบังคับเอก 6 หน่วยกิต

##### วิชาบังคับเอกเทคโนโลยีการศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

03278101	กระบวนทัศน์ใหม่ทางเทคโนโลยีการศึกษา NEW PARADIGMS IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	3(3-0-6)
03278102	การออกแบบระบบขั้นสูง ADVANCED INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN	3(3-0-6)

วิทยานิพนธ์เอกการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

03278201	การออกแบบการวิจัยขั้นสูง ADVANCED RESEARCH DESIGN	3(3-0-6)
03278202	การพัฒนาหลักสูตรและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ CURRICULUM DEVELOPMENT AND DESIGN OF LEARNING MANAGEMENT	3(3-0-6)

วิทยานิพนธ์เอกการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

03278301	ปรัชญาและทฤษฎีทางการออกแบบ PHILOSOPHY AND THEORIES IN DESIGN	3 (2-3-6)
03278302	ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบขั้นสูง ADVANCED RESEARCH METHODOLOGY FOR ARCHITECTURAL AND DESIGN STUDIES	3 (2-3-6)

**หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีการศึกษา

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

03278401	การเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา DIFFUSION OF INNOVATION AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY	3(3-0-6)
03278402	เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเทคโนโลยีการศึกษา EMERGING TECHNOLOGIES FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY	3(3-0-6)
03278403	การบริหารและการจัดการองค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษา ADMINISTRATION AND MANAGEMENT IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY ORGANIZATION	3(3-0-6)
03278404	เทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT	3(3-0-6)
03278405	ทฤษฎีการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอน	3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

	LEARNING THEORY AND INSTRUCTIONAL STRATEGIES	
03278406	การควบคุมคุณภาพงานทางเทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)
	QUALITY CONTROL FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY	
03278407	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา	3(3-0-6)
	COMPUTER AS A COGNITIVE TOOL	
03278408	การออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย	3(3-0-6)
	DESIGN AND DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA COURSEWARE	
03278409	การออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์	3(3-0-6)
	DESIGN AND DEVELOPMENT OF ONLINE COURSEWARE	
03278410	การออกแบบและพัฒนาบทเรียนโมบาย	3(3-0-6)
	DESIGN AND DEVELOPMENT OF MOBILE LEARNING	
03278411	การประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการเรียนรู้	3(3-0-6)
	NEED ASSESSMENT FOR LEARNING	
03278412	การประเมินนวัตกรรมการศึกษา	3(3-0-6)
	EVALUATION OF EDUCATIONAL INNOVATION	
03278413	การออกแบบสภาพการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
	DESIGNING PROBLEM-BASED LEARNING ENVIRONMENTS	
03278414	การเรียนรู้การสอนกับอินเทอร์เน็ต	3(3-0-6)
	LEARNING WITH THE INTERNET	
03278415	การจัดการความรู้	3(3-0-6)
	KNOWLEDGE MANAGEMENT	
03278416	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	3(3-0-6)
	EDUCATIONAL INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGY	
03278417	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้	3(3-0-6)
	INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR INTERACTIVE LEARNING	
03278418	การจัดระบบงานเทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)
	EDUCATIONAL TECHNOLOGY SYSTEMS FOR EDUCATION	
03278419	การศึกษากับความก้าวหน้าทันสมัย	3(3-0-6)
	EDUCATION AND MODERNIZATION	
03278420	ประเด็นคัดสรรทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)
	SELECTED ISSUE IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	
หมายเหตุ	นอกจากวิชาเลือกที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชานี้ นักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนอื่นๆ ได้จากหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ทุกวิชาที่กำหนดไว้ทุกหลักสูตร โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการประจำหลักสูตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

กลุ่มวิชาเลือกทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

03278501	บริบททางการศึกษาเพื่อการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร EDUCATIONAL CONTEXT FOR CURRICULUM AND DEVELOPMENT DESIGN	3(3-0-6)
03278502	ประเด็นคัดสรรทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร SELECTED ISSUE IN CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT	3(3-0-6)
03278503	แนวโน้มและกระบวนทัศน์ของการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร TRENDS AND PARADIGM IN CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT	3(3-0-6)
03278504	การวิจัยเชิงอภิมาน META-ANALYSIS OF RESEARCH	3 (3-0-6)
03278505	การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT FOR TRAINING	3 (3-0-6)
03278506	การวิจัยเชิงประเมิน EVALUATION RESEARCH	3 (3-0-6)
03278507	สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณขั้นสูง ADVANCED MULTIVARIATE ANALYSIS STATISTICS	3 (3-0-6)
03278508	การบริหารและการวางแผนโครงการ PROJECT MANAGEMENT AND PLANNING	3 (3-0-6)
03278509	นวัตกรรมการเรียนรู้ LEARNING INNOVATION	3 (3-0-6)
หมายเหตุ	นอกจากวิชาเลือกที่กำหนดไว้ในกลุ่มวิชานี้ นักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนอื่นๆ ได้จากหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกวิชาที่กำหนดไว้ทุกหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร	

กลุ่มวิชาเลือกทางการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

03278601	การวิจัยทางศิลปะและการออกแบบขั้นสูง	3 (2-3-6)
----------	-------------------------------------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



ลาดกระบัง ทุกวิชาที่กำหนดไว้ทุกหลักสูตร โดยความเห็นชอบของ  
คณะกรรมการประจำหลักสูตร

### หมวดวิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)

	(สำหรับทุกวิชาเอก)	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278801	การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในประเทศและการจัดสัมมนา* STUDY ON EDUCATION IN THAILAND AND ORGANIZING A SEMINAR *	1 (0-2-2)
03278802	การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในต่างประเทศและการจัดสัมมนา* STUDY ON EDUCATION IN OVERSEA AND ORGANIZING A SEMINAR *	1 (0-2-2)

\* ไม่นับหน่วยกิต

### หมวดวิชาทดสอบความรู้

	(สำหรับทุกวิชาเอก)	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278701	การสอบวัดคุณสมบัติขั้นคุณวุฒิบัณฑิต* QUALIFYING EXAMINATION	0(0-0-0)

\* ไม่นับหน่วยกิต

### หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

#### แบบ 1.1 48 หน่วยกิต

	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278901 ดุษฎีนิพนธ์ 1 DISSERTATION 1	8 (0-36-0)
03278902 ดุษฎีนิพนธ์ 2 DISSERTATION 2	8 (0-36-0)
03278903 ดุษฎีนิพนธ์ 3 DISSERTATION 3	8 (0-36-0)
03278904 ดุษฎีนิพนธ์ 4 DISSERTATION 4	8 (0-36-0)
03278905 ดุษฎีนิพนธ์ 5 DISSERTATION 5	8 (0-36-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



รหัสตัวที่ 8

หมายถึง การสอบ

1 - วิทยานิพนธ์

4 - การผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษ

## 3.1.2.4 แผนการศึกษา

แบบ 1.1 48 หน่วยกิต

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278901	ดุขฎฐินิพนธ์ 1 DISSERTATION 1	8 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>8</b>

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278902	ดุขฎฐินิพนธ์ 2 DISSERTATION 2	8 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>8</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278903	ดุขฎฐินิพนธ์ 3 DISSERTATION 3	8 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>8</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278904	ดุขฎฐินิพนธ์ 4 DISSERTATION 4	8 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>8</b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278905	ดุขฎฐินิพนธ์ 5 DISSERTATION 5	8 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>8</b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278906	ดุขฎฐินิพนธ์ 6 DISSERTATION 6	8 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>8 (0-36-0)</b>

รวมตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 54 หน่วยกิต

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278001	วิธีการวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง ADVANCED RESEARCH METHODOLOGY IN EDUCATION	3(3-0-6)
03278002	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย ADVANCED STATISTICS FOR RESEARCH	3(3-0-6)
03278xxx	วิชาบังคับเอก (1)	3(x-x-x)
03278xxx	วิชาเลือกเอก (1)	3(x-x-x)
<b>รวม</b>		<b>12</b>

**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278xxx	วิชาบังคับเอก (2)	3 (x-x-x)
03278801	การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในประเทศไทย และการจัดสัมมนา* STUDY ON EDUCATION IN THAILAND AND ORGANIZING A SEMINAR *	1 (0-2-2)
<b>รวม</b>		<b>3</b>

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
----------	----------	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

03278xxx	วิชาเลือกเอก (2)	3 (x-x-x)
03278802	การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในต่างประเทศ และการจัดสัมมนา* STUDY ON EDUCATION IN OVERSEA AND ORGANIZING A SEMINAR *	1 (0-2-2)
<b>รวม</b>		<b>3</b>

\* ไม่นับหน่วยกิต

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278907	ดุชนิพนธ์ 1 DISSERTATION 1	12 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>12</b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278908	ดุชนิพนธ์ 2 DISSERTATION 2	12 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>12</b>

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
03278909	ดุชนิพนธ์ 3 DISSERTATION 3	12 (0-36-0)
<b>รวม</b>		<b>12</b>

รวมตลอดหลักสูตร

54

หน่วยกิต

**3.1.2.5 คำอธิบายรายวิชา**

คำอธิบายรายวิชาการระดับปริญญาเอก (ภาคผนวก จ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. รศ.ดร.ฉันทนา วิริยเวชกุล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค.บ. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536</li> <li>- ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539</li> <li>- ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2544</li> </ul>	<p><b>1. งานวิจัย (รายละเอียดภาคผนวก ข)</b></p> <p>1.1 การสร้างบทเรียนบนเว็บวิชาการจัด งานเทคโนโลยีการสอนและการ ฝึกอบรมทางการอาชีวและเทคนิค ศึกษา</p> <p>1.2 ดิจิทัลคอนซูมเมอร์เทคโนโลยี สำหรับการศึกษาไทย</p> <p>1.3 การรับข่าวสารด้านการเมืองจาก เว็บไซต์การเมืองไทยของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p> <p>1.4 การศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกม คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง</p> <p>1.5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการ ดำเนินการในการประกันคุณภาพ การศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>1.6 Nanoadvanced Silk</p> <p>1.7 มาตรฐานทางนวัตกรรมและ เทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษาตามความเห็น ของอาจารย์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง</p> <p>1.8 ผลกระทบของนาโนเทคโนโลยีต่อ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		<p>การศึกษา</p> <p>1.9 การประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเขต ชานเมืองฝั่งตะวันออก</p> <p>1.10 Recreational Gaming Behavior of Undergraduate Students in Thailand</p> <p>1.11 ระบบความปลอดภัยสำหรับข้อมูลดิจิทัล</p> <p><b>2. ตำราเรียน</b></p> <p>2.1 การควบคุมคุณภาพงาน</p> <p>2.2 เทคนิคการสอนสำหรับครู</p> <p>2.3 เทคนิคการฝึกอบรมทางการอาชีพและเทคนิคศึกษา</p> <p><b>3. ภาระงานสอน</b></p> <p>3.1 วิธีสอนทั่วไป</p> <p>3.2 การควบคุมคุณภาพงาน</p> <p>3.3 การฝึกอบรมทางการอาชีพและเทคนิคศึกษา</p> <p>3.4 การออกแบบบทเรียนผ่านเว็บ</p> <p>3.5 อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา</p> <p>3.6 การเขียนเพื่อสื่อการศึกษา</p> <p>3.7 กฎหมายการศึกษา</p> <p>3.8 วิทยานิพนธ์</p>
2. อ.ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศษ.บ. (ฟิสิกส์-คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2522</li> <li>- ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2527</li> <li>- ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537</li> <li>- Certificate in CAI at RECSAM, Penang, Malaysia</li> </ul>	<p><b>1. งานวิจัย (รายละเอียดภาคผนวก ข)</b></p> <p>1.1 การพัฒนาดัชนีและเกณฑ์การประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับภาคศึกษา</p> <p>1.2 การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง</p> <p><b>2. ตำราเรียน</b></p> <p>2.1 ประมวลสาระชุดวิชาการประเมินและการจัดการโครงการประเมินหน่วยที่ 4 การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน</p> <p><b>3. ภาระงานสอน</b></p> <p>3.1 การประเมินผลการเรียนการสอน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3.2 ระเบียบวิธีวิจัย 3.3 การวิจัยทางหลักสูตรและการสอน 3.4 การออกแบบระบบการสอนทาง อาชีวศึกษา 3.5 ระบบการประเมินและกิจกรรม อาชีวศึกษา 3.6 ปัญหาพิเศษด้านหลักสูตรและการสอน อาชีวศึกษา 3.7 สถิติและการวิจัยทางการศึกษา
3.อ.ดร.ทองศักดิ์ โสวจัสสตากุล	- บธ.บ. (การตลาด) มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์, 2533 - ค.อ.ม.(การบริหารอาชีวศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2538 - ป.ร.ด.(นวัตกรรมการเรียนรู้ทาง เทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2554	<b>1. งานวิจัย (รายละเอียดภาคผนวก ข)</b> 1.1 ศึกษารูปแบบแผนผังเส้นทางการ พัฒนาชุมชนเขตลาดกระบังเป็น แหล่งท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและ ต่างประเทศเพื่อรองรับสนามบิน สุวรรณภูมิ 1.2 ศึกษาความพึงพอใจในการ ปฏิบัติงานของอาจารย์ในสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 1.3 รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 1.4 การตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 1.5 สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของ นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง <b>2. ตำราเรียน</b> 2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 หลักการศึกษา 3.2 การพัฒนาหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3.3 หลักและวิธีการสอน 3.4 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
4. อ.ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร	- บช.บ.(บัญชี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,2543 - รอ.ม. (การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน) (เกียรตินิยม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2546 - ค.ด.(วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553	1. งานวิจัย (รายละเอียดภาคผนวก ข) 1.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้แหล่งเรียนรู้ประเภทสวนสัตว์ 1.2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาโดยการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น 2. ตำราเรียน 2.1 องค์การและการจัดการ 3. ภาระงานสอน 3.1 วิจัยทางการศึกษา 3.2 สถิติเพื่อการวิจัย
5. อ.ดร.สุพรชัย แสงรัตน์วัชรา	- วท.บ. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532 - B.S. (Interior Design) Utah State University, U.S.A., 2538 - M.S. (Human Environments) Utah State University, U.S.A., 2541 - Ph.D. Human Environment Design and Management (Facility Management) Michigan State University, U.S.A., 2550	1. งานวิจัย (รายละเอียดภาคผนวก ข) 1.1 พัฒนาอย่างยั่งยืน 1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว 1.3 การพัฒนาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยว 1.4 การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 การออกแบบแสงสว่างทางสภาพแวดล้อมภายใน 3.2 การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง 3.3 หัวข้อคัดสรรทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน 3.4 ปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน 3.5 ปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
1. รศ.ดร.พรรณณี ลีกิจวัฒน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค.บ. (การสอนวิทยาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518</li> <li>- ค.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520</li> <li>- กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนา หลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527</li> </ul>	<p><b>1. งานวิจัย</b></p> <p>1.1 การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ทางการศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง</p> <p>1.2 การศึกษาความคิดเห็นของมหาบัณฑิตที่ มีต่อระบบการจัดการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาของคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p> <p>1.3 การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการ จัดความสูญเปล่าของการ ประถมศึกษา</p> <p>1.4 การประเมินโครงการครุทายาท</p> <p>1.5 รูปแบบการนำผลการวิจัยไปใช้ ในการ พัฒนาการประถมศึกษา</p> <p>1.6 รายงานการวิจัยและประเมินผลวิชา วิทยาศาสตร์ร่วมกับนานาชาติชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 (IEA-Science)</p> <p>1.7 Research and Evaluation on the Quality of Primary Education in Thailand</p> <p><b>2. ตำราเรียน</b></p> <p>2.1 การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และ สังคมศาสตร์</p> <p>2.2 ระเบียบวิธีวิจัย</p> <p><b>3. ภาระงานสอน</b></p> <p>3.1 วิจัยทางการศึกษา</p> <p>3.2 สถิติและวิจัยทางการศึกษา</p> <p>3.3 สถิติเพื่อการวิจัย</p> <p>3.4 การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3.5 สัมมนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ 3.6 ปัญหาพิเศษทางการศึกษา วิทยาศาสตร์ 3.7 วิทยานิพนธ์ 3.8 หลักการศึกษา 3.9 ระเบียบวิธีวิจัย 3.10 จิตวิทยาการศึกษา 3.11 สิ่งแวดล้อมศึกษา 3.12 การออกแบบคอมพิวเตอร์เพื่อ ช่วยในการศึกษา
2. รศ.ดร.มาลัย จีร์วัฒนเกษตร์	- วท.บ. (ศึกษาศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521 - วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 - Ed.D (Educational Administration) University of Cincinnati, Ohio, U.S.A., 2533	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 ความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีต่อการจัดหลักสูตรครุศาสตร์ อดสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง <b>2. ตำราเรียน</b> 2.1 การประเมินผลการเรียนการสอน 2.2 การวัดและการประเมินผลการเรียน การสอน 2.3 การพัฒนาบุคลากร : พฤติกรรมผู้นำ 8 ประการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 Economics of Vocational Education 3.2 Vocational Administration 3.3 Philosophy of Vocational Education 3.4 Thesis
3. รศ.ดร.คัมพงค์ หนูบรรจง	- สถา.บ. (สถาปัตยกรรม) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2537 - M. Arch. (Architecture) University of Colorado, U.S.A., 2541	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 Architecture and Urban 1.2 Architectural Design. <b>2. ตำราเรียน</b> 2.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม 3

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
	- Ph.D. in Design and Planning (Architectural History, Theory, and Criticism) University of Colorado, U.S.A., 2547	(Architectural Design 3) 2.2 ออกแบบทางสถาปัตยกรรม 5. <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 ทฤษฎีการสรรค์สร้างสภาพแวดล้อม 3.2 ประวัติศาสตร์สภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง 3.3 กระบวนการวิพากษ์สภาพแวดล้อม สรรค์สร้าง
4. ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม	- วท.บ. (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยมหิดล - ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะ แนว) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 Science Education 1.2 Education Evaluation <b>2. ตำราเรียน</b> 2.1 การวิจัยเบื้องต้นทางพลศึกษา 2.2 การเคลื่อนไหวของมนุษย์ <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 จิตวิทยาการศึกษา 3.2 หลักการแนะแนว 3.3 สัมมนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ 3.4 โครงการงานวิทยาศาสตร์
5. ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี	- กศ.บ. (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530 - คม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 - Ed.D. (Instructional Design and Technology) University of Pittsburgh, U.S.A, 2545	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 The Effects of Embedded Scaffolding Strategy in a Cognitive Flexibility- Based Computer Learning Environment 1.2 Does a Virtual Classroom Really Work? An Implementation at King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang 1.3 KMITL 4 Learn: a Learning Management System for e- Learning 1.4 A Development of a Learning Management System for e-Lecture (PIMC) 1.5 ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ สำเร็จรูป 1.9 A Development of HyperBook

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		<p>Multimedia for Vocational Education</p> <p><b>2. ตำราเรียน</b></p> <p>-</p> <p><b>3. ภาระงานสอน</b></p> <p>3.1 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา</p> <p>3.2 หลักและวิธีการสอน</p> <p>3.3 การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>3.4 คอมพิวเตอร์เพื่อการสอน และฝึกอบรม</p> <p>3.5 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคมทางการศึกษา</p> <p>3.6 การออกแบบระบบการสอนทางอาชีวศึกษา</p> <p>3.7 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนภาษา</p> <p>3.8 การจัดระบบและการออกแบบระบบเทคโนโลยีการสอน และฝึกอบรมสำหรับการอาชีวะ และเทคนิคศึกษา</p> <p>3.9 การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>3.10 วิทยานิพนธ์</p>
6. ผศ.ดร.อภิสิทธิ์ก์ สิ้นธุ์ศักดิ์	<p>- B.A.(Industrial Design) California State University Northridge, USA, 2536.</p> <p>- M.I.D. (Industrial Design)Rhode Island School of Design, USA, 2541</p> <p>- Ph.D. (Doctor of Philosophy in Art Education) The Pennsylvania State University, USA, 2549</p>	<p><b>1. งานวิจัย</b></p> <p>1.1 Universal Design: an Epoch Avenue for Contemporary Design Practices</p> <p>1.2 Bio-product of Automotive Accessories: Rethinking Design Materials through Cornstarch, Sugarcane, and Hemp</p> <p>1.3 Redefining and Reinforcing a Conceptual Design Paradigm from</p>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		Natural Disaster Indications.  <b>2. ตำราเรียน</b> - <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 การวิจัยทางศิลปะและการออกแบบขั้นสูง 3.2 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านศิลปะและการออกแบบ 3.3 หัวข้อคัดสรรทางศิลปะและการออกแบบ1,2
7. รศ.อรรถพร ฤทธิเกิด	- ค.บ . (อุตสาหกรรมศิลป์) วิทยาลัยครูพระนคร พ.ศ. 2527 - ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2535	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกระบวนการในห้องมืดโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ 1.2 การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง โทรทัศน์เพื่อการศึกษา 1.3 การพัฒนาชุดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ เรื่อง การผลิตรายการโทรทัศน์ 1.4 องค์กรประกอบที่มีความสำคัญกับการตัดสินใจศึกษาต่อหลักสูตรการผลิตครู (5ปี) ของนักเรียนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ <b>2. ตำราเรียน</b> 2.1 โทรทัศน์เพื่อการศึกษา 2.2 การผลิตสื่อการเรียนการสอน <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3.2 หลักและวิธีการสอน 3.3 หลักการศึกษา 3.4 การถ่ายภาพทางการศึกษา 3.5 การผลิตสื่อการเรียนการสอน 3.6 การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน 3.7 การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 3.8 การผลิตวัสดุเทคโนโลยีด้านการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		3.9 การถ่ายภาพทางการพิมพ์ 3.10 วิทยานิพนธ์
8. อ.ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็ญแสง	<p>- ค.อ.บ. (ศิลปอุตสาหกรรม) เกียรตินิยม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง,2539</p> <p>- กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ,2545</p> <p>- กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2549</p>	<p><b>1. งานวิจัย</b></p> <p>1.1 การออกแบบและพัฒนาตู้แสดง ข้อมูลสารสนเทศ คณะครุศาสตร์ฯ</p> <p>1.2 การศึกษารูปแบบการฝึกอบรม ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <p>1.3. การศึกษารูปแบบการบริหารจัด การรายวิชาระบบ e-learning ตามแนวการ เรียนรู้โดยปัญหาเป็นหลักระดับอุดมศึกษา</p> <p>1.4. การวิจัยและพัฒนารูปแบบ การบริหารจัดการ การรายวิชาในระบบ e- learning สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p> <p><b>2. ตำราเรียน</b></p> <p>2.1 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ อุตสาหกรรม</p> <p><b>3. ภาระสอน</b></p> <p>3.1 การจัดการผลงานสร้างสรรค์และ นวัตกรรม</p> <p>3.2 ต้นแบบทางการออกแบบขั้นสูง</p> <p>3.3 หัวข้อคัดสรรทางศิลปะและการ ออกแบบ1,2</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
9. อ.ดร.ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์	- กศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2533 - กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2540 - ค.อ.ด. (การบริหารอาชีวศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2551	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 ปัจจัยที่ส่งเสริมวินัยตนเองของ นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยี จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง <b>2. ตำราเรียน</b> -- <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 การวัดและประเมินผลการศึกษา 3.2 การพัฒนาหลักสูตร 3.3 การบริหารงานวิชาการในสถาน ศึกษา 3.4 วิทยานิพนธ์
10. อ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์	- บธ.บ. (การบริหารทั่วไป) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2533 - ค.อ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2543 - ค.อ.ด. (การบริหารอาชีวศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2553	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 การศึกษาพฤติกรรมและปัญหาใน การใช้จ่ายเงินกองทุนให้กู้ยืมเพื่อ การศึกษาของนักศึกษา คณะครุ ศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง 1.2 การศึกษาสภาพการจัดการความ ต้องการเพิ่มพูนความรู้สู่องค์กรแห่ง การเรียนรู้ของบุคลากรสายสนับ สนุนสถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง <b>2. ตำราเรียน</b> - <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 การวัดและประเมินผลการศึกษา 3.2 การพัฒนาหลักสูตร 3.3 หลักการศึกษา 3.4 หลักและวิธีการสอน 3.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
11. อ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา	- ค.อ.ม. (เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้า คุณทหารลาดกระบัง, 2546 - ปร.ด.(การออกแบบผลิตภัณฑ์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2552	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 การศึกษาและพัฒนากระบวนการผลิต วัสดุไม้เทียมแบบขึ้นรูปอิสระจากหญ้าแฝก ร่วมกับขยะพลาสติกเพื่อประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่ง <b>2. ตำราเรียน</b> - <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 หัวข้อคัดสรรทางศิลปะและการ ออกแบบ
12. ผศ.ดร.พัทธาภรณ์ ทิพย์โสธร	- ค.อ.บ. (สถาปัตยกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง - ค.พ.ม.(เคหการ สถาปัตยกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - Ph.D. (Urban Environmental Management) Asian Institute of Technology ประเทศไทย, 2554	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 การขยายตัวของเมืองและ สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยในเขตเมืองหลวง ชั้นนอก กรณีศึกษา เขตลาดกระบัง 1.2 การประเมินสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย จากการได้รับบริการสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการ; กรณีศึกษา กรุงเทพฯกลุ่ม ศรีนครินทร์” กรุงเทพมหานคร 1.3 วิจัยแนวทางการพัฒนาพื้นที่ส่วนกลาง ของหมู่บ้านจัดสรรอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา เขตลาดกระบัง <b>2. ตำราเรียน</b> - <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน 3.2 การวางแผนสาธารณูปโภคในเมือง
13. อ.ดร.ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธ์	- พธ.บ. (ปรัชญา) (เกียรตินิยม) มหา จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, 2531 - M.A. (Applied Psychology and chological Services) (First Class) University of Madras, India, 2535 - Ph.D. (Industrial Psychology), Dr.Babasaheb Ambedkar University, 2545	<b>1. งานวิจัย</b> 1.1 ปัจจัยทางจิตสังคมที่มีผลต่อความพึง พอใจต่อสภาพแวดล้อมสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังใน ทัศนะของนักศึกษา 1.2 การศึกษาความต้องการและความพึง พอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการ สอนวิชาพื้นฐานทั่วไปในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง <b>2. ตำราเรียน</b>

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/สถานศึกษา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ
		- <b>3. ภาระงานสอน</b> 3.1 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3.2 มนุษย์สัมพันธ์ 3.3 สุนทรียศาสตร์
14. ผศ.ไพฑูรย์ พิมดี	- วท.บ. (เคมี) สถาบันราชภัฏจันทรเกษม, 2538 - ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2544 - วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542	1. งานวิจัย 1.1 Environmental Education 1.2 Science Education 1.3 Needs Assessment 1.4 Behavioral Science 2. ตำราเรียน - 3. ภาระงานสอน 3.1 การวิจัยทางการศึกษา 3.2 สิ่งแวดล้อมศึกษา 3.3 โครงการวิทยาศาสตร์ 3.4 สัมมนาการศึกษาวิทยาศาสตร์

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ /สาขาวิชา/ สถาบันการศึกษา	สถานที่ทำงาน
1. ศ.ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์	- ค.บ.(เกียรตินิยม) - ค.ม.(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) - M.S. in Ed. - Ph.D. in Educational Technology (U. of Southern Assumption )	ฝ่ายการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
2. รศ.ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล	- กศ.บ. (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสน - Ed.S. (Math Education)	ข้าราชการบำนาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

	University of Missouri Columbia; U.S.A. - Ph.D. (Science Education) University of Missouri Columbia; U.S.A.	
3. รศ.ดร. สุพิทย์ กาญจนพันธุ์	- กศ.บ. (ชีววิทยา-เคมี) มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒมหาสารคาม - ค.ม. (โสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - Ph.D. (Educational Media and Technology) University of Missouri Columbia	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
4. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก	- กศ.บ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บาง แสน - ค.ม. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - กศ.ด. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์วิจัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
5. รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์	- ค.บ. (ภาษาอังกฤษ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะ แนว) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - กศ.ด.(การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	ข้าราชการบำนาญ คณะกรรมการอำนวยการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
6. รศ.ดร.สมสรร วงษ์อยู่น้อย	- กศ.บ. (คณิตศาสตร์) วิทยาลัย วิชาการศึกษาปทุมวัน - กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร - กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนา	สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

	หลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	
7. ผศ.ดร. ทิวต์ มณีโชติ	- ศษ.บ. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช - กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร - ค.ด. (การวัดและประเมินผล การศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
8. รศ.ดร. นิรัช สุตสังข์	ค.ด.เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. ผศ.ดร.รัฐไท พรเจริญ	ศป.ด.การออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยศิลปากร
10. ศ.วิบูลย์ ลีสุวรรณ	ศ.ม. (จิตรกรรม) มหาวิทยาลัยศิลปากร	มหาวิทยาลัยศิลปากร

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

ไม่มี

##### 4.1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

##### 4.2. ช่วงเวลา

ไม่มี

##### 4.3. การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในหัวข้อที่เกี่ยวกับสาขาวิชา  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม อันจะนำไปสู่การตอบสนองต่อความต้องการในการจัดการศึกษา โดยมี  
กระบวนการทำวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน และต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่าง  
เคร่งครัด รวมทั้งเป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังว่าด้วย  
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (หมวด 12 และหมวด 15)

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาสนใจทำการวิจัยต้องสามารถอธิบายได้โดยทฤษฎีและแนวคิดที่นำมาใช้ในการ  
การศึกษา และองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการทำวิจัย จะต้องมีการนำเสนอไปใช้ มีขอบเขตการ  
ดำเนินการที่ชัดเจนและสามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

จะต้องสอบผ่านการวัดคุณสมบัติก่อนจึงจะสอบวิทยานิพนธ์ได้

## 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษา มีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ และเขียนรายงานสรุปผลการศึกษาได้

## 5.3 ชวงเวลา

### 5.3.1 ระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก 2 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ถึง ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

### 5.3.2 ระดับปริญญาเอก

แบบ 1.1 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ถึง ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แบบ 2.1 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ถึง ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

## 5.4 จำนวนหน่วยกิต

### 5.4.1 ระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

### 5.4.2 ระดับปริญญาเอก

แบบ 1.1 วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

## 5.5 การเตรียมการ

กำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำวิจัยทางเว็บไซต์ อีกทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 หมวด 11 การวัดผลและประเมินผลการศึกษา (ภาคผนวก ก)

### 5.6.1 การสำเร็จการศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 หมวด 15 การสำเร็จการศึกษา (ภาคผนวก ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

#### 1.1 ระดับปริญญาโท

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	- มีการสอดแทรก การวางตัว การเข้าสังคม ในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีกิจกรรมให้นักศึกษาได้พัฒนาบุคลิกภาพจากการไปศึกษาดูงาน
ด้านเจตคติ	- การทำกิจกรรมในการเรียนรู้รายวิชาทางการวิจัยและวิทยานิพนธ์ จะช่วยให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	- มีการให้ความรู้แก่นักศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู และจรรยาบรรณนักวิจัย ให้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคม

#### 1.2 ระดับปริญญาเอก

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. นักศึกษาจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ และสร้างสรรค์งานวิจัยด้านการศึกษา	- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในและนอกชั้นเรียน - ศึกษาดูงาน - สัมมนา - จัดทำรายงานผลการศึกษาค้นคว้าต่างๆ - การเขียนบทความวิจัย - การนำเสนอผลงานวิจัย
2. นักศึกษาจะต้องได้รับการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำทางวิชาการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนางาน สามารถเสริมสร้างความรักและสามัคคีให้เกิดแก่บุคลากร ประสานกับหน่วยงานอื่นและเอกบุคล ยึดประโยชน์ของผู้เรียนและสังคมเป็นสำคัญ	- การเสนอความคิดเห็นในรูปแบบรายงานผลจากการศึกษาค้นคว้า หรือผลจากการพัฒนางานในองค์กร - การจัดสัมมนา - การเขียนบทความวิจัย - การนำเสนอผลงานวิจัย
3. นักศึกษาจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีคุณธรรม จริยธรรม ประพฤติและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม	- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในและนอกชั้นเรียน - ศึกษาดูงาน - สัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 ระดับปริญญาโท

#### 2.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ดังนี้

- (1) ความซื่อสัตย์
- (2) ความสามัคคี
- (3) ความมีวินัยในตนเอง
- (4) จรรยาครู
- (5) จรรยานักวิจัย

##### 2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมให้กับนักศึกษา ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในทุก รายวิชาและการทำวิจัย โดยเน้นถึงความซื่อสัตย์ ไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือ คัดลอกผลงานทาง วิชาการของผู้อื่น รวมทั้งการทำงานเป็นทีม หรือเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีภาวะผู้นำทางคุณธรรมและ จริยธรรม มีความพอเพียง และยึดหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน นอกจากนี้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เป็นต้น

##### 2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินจากพฤติกรรมการเรียนการสอน เช่น ความรับผิดชอบ การแสดงออก และแนวความคิด ที่สะท้อนทั้งจากข้อเขียน การอภิปราย วิเคราะห์และสังเคราะห์ทางวิชาการ เป็นต้น โดยการประเมินทั้งจาก อาจารย์ประจำวิชา และผู้ร่วมชั้นเรียน รวมทั้งมีการสอดแทรกคำถามสำหรับประเด็นทางคุณธรรมและ จริยธรรมของการทำวิจัยในการสอบวิทยานิพนธ์

#### 2.1.2 ความรู้

##### 2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
- (2) ความรู้ในวิชาทางการศึกษา
- (3) ความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
- (4) ความรู้ทางการวิจัย
- (5) ความรู้ทางสถิติ

##### 2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในบริบทที่เป็น จริง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการรู้ จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะ เรื่อง

##### 2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

- (1) การทดสอบย่อย
- (2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- (3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- (4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

(5) ประเมินจากวิทยานิพนธ์ ที่นำเสนอ การทดสอบผลการเรียนรู้ในด้านนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

### 2.1.3 ทักษะทางปัญญา

#### 2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ทักษะการจำ ทำความเข้าใจ และการประยุกต์
- (2) ทักษะการคิดวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์
- (3) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- (4) ทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี
- (5) ทักษะกระบวนการวิจัย

#### 2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

การฝึกทักษะต่างๆ โดยการ

- (1) การแก้โจทย์ปัญหา
- (2) การทำโครงการวิจัย
- (3) การศึกษาค้นคว้าและทำรายงาน
- (4) การสัมมนา

#### 2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทำโครงการ การทำวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ยังมีการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

### 2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ทักษะในการประสานงาน
- (2) ทักษะในการทำงานเป็นหมู่คณะ
- (3) มนุษยสัมพันธ์และภาวะผู้นำ
- (4) ความรับผิดชอบต่อตนเอง
- (5) ความรับผิดชอบต่อผู้อื่นและสังคม

#### 2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องมีการประสานงานกับผู้อื่น และต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน เช่น การทำโครงการ การประชุมสัมมนา การทำรายงานการศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

#### 2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากผลการปฏิบัติงานและพฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในการร่วมกิจกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## 2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ทักษะในการเลือกใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ
- (2) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีช่วยวิเคราะห์ข้อมูล
- (3) ทักษะในการพิจารณาเลือกสาระสำคัญที่จะสื่อสาร
- (4) ทักษะในการใช้ภาษาในการสื่อสาร
- (5) ทักษะในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

### 2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน และพฤติกรรมในการแสดงออกของนักศึกษาขณะปฏิบัติงาน

## 2.2 ระดับปริญญาเอก

### 2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

#### 2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ดังนี้

- (1) ความซื่อสัตย์
- (2) ความสามัคคี
- (3) ธรรมภิบาล
- (4) ความพอเพียง
- (5) จรรยานักวิจัย

#### 2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมให้กับนักศึกษา ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในทุก รายวิชาและการทำวิจัย โดยเน้นถึงความซื่อสัตย์ ไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือ คัดลอกผลงานทาง วิชาการของผู้อื่น รวมทั้งการทำงานเป็นทีม หรือเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีภาวะผู้นำทางคุณธรรมและ จริยธรรม มีความพอเพียง และยึดหลักธรรมภิบาลในการทำงาน นอกจากนี้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เป็นต้น

#### 2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินจากพฤติกรรมในการเรียนการสอน เช่น ความรับผิดชอบ การแสดงออก และแนวความคิด ที่สะท้อนทั้งจากข้อเขียน การอภิปราย วิเคราะห์และสังเคราะห์ทางวิชาการ เป็นต้น โดยการประเมินทั้งจาก อาจารย์ประจำวิชา และผู้ร่วมชั้นเรียน รวมทั้งมีการสอดแทรกคำถามสำหรับประเด็นทางคุณธรรมและ จริยธรรมของการทำวิจัยในการสอบวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

## 2.2.2 ความรู้

### 2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาในด้านความรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- 1) มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป้นแกน และแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลง ในสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 2) มีความรู้และเข้าใจข้อมูลเฉพาะทาง ทฤษฎี หลักการและแนวคิดที่เป็นรากฐานและที่เป็นปัจจุบัน ในสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- 3) มีความเข้าใจประเด็นปัญหาสำคัญด้านการศึกษาที่เกิดขึ้นทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 4) รูเทคนิคการค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาไปสู่ข้อสรุปซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้
- 5) สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านการศึกษาได้

### 2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลายโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

- บรรยายโดยผู้สอนและวิทยากร
- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในและนอกชั้นเรียน
- ศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศ
- จัดสัมมนา
- จัดทำรายงานผลการศึกษาค้นคว้าต่างๆ
- ฝึกเขียนบทความวิจัย
- ฝึกนำเสนอผลงานวิจัย

### 2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินผลจากการทดสอบกลางภาคและปลายภาค
- 2) ประเมินผลจากรายงานสรุปผลการศึกษาค้นคว้าต่างๆ และการศึกษาดูงาน
- 3) ประเมินผลจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และหาข้อสรุปต่างๆ ในชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานต่างๆ
- 5) ประเมินผลจากการจัดสัมมนาต่างๆ

## 2.2.3. ทักษะทางปัญญา

### 2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญา เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันถ่องแท้ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1) นักศึกษาสามารถใช้เทคนิคการแสวงหาความรู้ ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างสร้างสรรค์

2) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและความรู้ที่แสวงหามา และสังเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาทางการศึกษาดวยวิธีการใหม่ๆ

3) นักศึกษาสามารถบูรณาการแนวคิดสำคัญและสามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ทฤษฎีต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใหม่ที่สร้างสรรค์ในขั้นสูง

4) นักศึกษาสามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษา

5) นักศึกษาสามารถบูรณาการแนวคิด ทฤษฎี ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติทางการศึกษา

### 2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย ดังนี้

- การวิเคราะห์และสังเคราะห์กรณีศึกษาทางการศึกษา
- การอภิปรายกลุ่มและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในและนอกชั้นเรียน
- จัดสัมมนาทางวิชาการ
- การจัดทำโครงการวิจัยที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษา

### 2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินผลตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา รวมทั้งการประเมินผลวิทยานิพนธ์

## 2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เพื่อเป็นต้นแบบในทางวิชาการ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- 1) นักศึกษาสามารถแสดงความเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2) นักศึกษาสามารถวางแผน วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางการศึกษาที่ซับซ้อนด้วยตนเอง
- 3) นักศึกษาสามารถวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) นักศึกษาสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์
- 5) นักศึกษาสามารถแสดงออกถึงภาวะผู้นำในทางวิชาการหรือวิชาชีพต่อหน่วยงานและ

สังคม

### 2.2.4.2. กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

กำหนดให้มีการศึกษาในรายวิชา 1) กระบวนทัศน์ใหม่ทางเทคโนโลยีการศึกษา 2) การพัฒนาหลักสูตรและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และ 3) ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบขั้นสูง อีกทั้งในหลักสูตรได้กำหนดให้มีการจัดสัมมนา การรายงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ศึกษาดูงานตลอดหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

### 2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินผลจากรายงานสรุปผลการศึกษาค้นคว้าต่างๆ และการศึกษาดูงาน
- 2) ประเมินผลจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และหาข้อสรุปต่างๆ ในชั้นเรียน
- 3) ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานต่างๆ
- 4) ประเมินผลจากการจัดสัมมนาต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1 | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

## 2.2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเป็นนักการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- 1) นักศึกษาสามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหาในดานการศึกษา
- 2) นักศึกษาสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- 3) นักศึกษาสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าที่สำคัญ
- 4) นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการศึกษาค้นคว้า และสื่อสาร
- 5) นักศึกษาสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจทางการศึกษาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว

### 2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กำหนดให้มีการศึกษาในรายวิชา 1) วิธีการวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง 2) สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย 3) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา และ 4) ดุษฎีนิพนธ์

อีกทั้งในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนได้กำหนดให้มีการศึกษาค้นคว้า สรุปข้อค้นพบ และรายงานผลการศึกษาค้นคว้า ในรูปกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ โดยใช้เทคโนโลยีประเภทต่างๆ เป็นเครื่องมือในการค้นคว้า และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตลอดหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

### 2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลจากการทดสอบกลางภาคและปลายภาค
- 2) ประเมินผลจากรายงานสรุปผลการศึกษาค้นคว้าต่างๆ และการศึกษาดูงาน
- 3) ประเมินผลจากการนำเสนอรายงานต่างๆ
- 4) ประเมินผลจากดุษฎีนิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

#### 3.1 ระดับปริญญาโท

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>หมวดวิชาบังคับ</b>																									
<b>วิชาบังคับพื้นฐาน</b>																									
03277001 พื้นฐานกระบวนการทัศน์ทางการศึกษา FOUNDATION OF EDUCATIONAL PARADIGM	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○		●	○	○	●	●	○	●		●	●	
03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา RESEARCH METHODS IN EDUCATION	●		●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○		○	●		●	●	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>วิชาบังคับเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา</b>																									
03277003 นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา INNOVATION IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	●		●		○	●	○	●			●	●	●	○			○	○	●	●	●	○			●
03277004 การจัดระบบและออกแบบระบบเทคโนโลยีการศึกษา SYSTEMS APPROACH IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	●		●	○		●	●	●				●	●	●		●	●	●	○	○	●			●	●
03277005 การออกแบบการเรียนทางเทคโนโลยีการศึกษา INSTRUCTIONAL DESIGN IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY		●	●	●	●	○	●	●			●	●	○	●				●	●	●	●	○	●	●	
03277006 สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ELECTRONIC MEDIA FOR EDUCATION	●		●	○		○	●	●			●	●		●				○	●	●	○	●	●	●	
<b>วิชาบังคับเอกหลักสูตรและการสอน และวิชาเอกหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา</b>																									
03277007 การพัฒนาหลักสูตร CURRICULUM DEVELOPMENT	●	○	●	○	○	●	○	○	○		●	●	●	○		○	○	○	●	○	●			○	○
03277008 เทคนิคการฝึกอบรม TRAINING TECHNIQUES	●	○	●	○		●	○	○			●	●	●	○		○	○	●	●	○	●			○	○
03277009 การออกแบบระบบการสอน INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN	●		●	○	○	●	●	○	○		●	●	○	●		○	○	○	●	○	○	○		○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
03277010 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGY FOR INSTRUCTION	●	○	●	○		●	○	●	○		●	●	○	●		○	○	○	●	○		○	○	○	●	
<b>วิชาบังคับเอกการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา</b>																										
03277011 สถิติเพื่อการวิจัย STATISTICS FOR RESEARCH	●		●		○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○					●	○	●	○	●	●	○
03277012 การประเมินผลทางการศึกษา EVALUATION IN EDUCATION	●	○	●	○	●	●	○		○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	
03277013 การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EDUCATION	●		●	○	●	●	●		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○			
03277014 การประกันคุณภาพการศึกษา EDUCATIONAL QUALITY ASSURANCE	●	○	●	○	●	●	●		●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	
<b>หมวดวิชาเลือก</b>																										
<b>กลุ่มวิชาทางเทคโนโลยีทางการศึกษา</b>																										
03277101 มัลติมีเดียเพื่อการศึกษ MULTIMEDIA FOR EDUCATION	●		●	●		○	●	●			●	●		●				○	●	●		○	●	○	●	
03277102 เทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT	●	●	●			●	●	●			●	●		●		●	●	●	●	○	○	●	●		●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
03277103 เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อสารเพื่อการศึกษา INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR EDUCATION	●		●	○		○	○	●			●	●		●		●				●	●		○	●	●	●
03277104 การถ่ายภาพดิจิทัล DIGITAL PHOTOGRAPHY	●		●			●		●			●	●		●						●	●			●	○	●
03277105 การออกแบบและการผลิตสื่อสารสนเทศ DESIGN AND PRODUCTION OF INFORMATION MEDIA	●		●	●		●	●	●			●	●		●						●	●			●	●	●
03277106 การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน DEVELOPMENT OF COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION	●	●	●	○		●	●	●			●	●		○						●	●			●	●	●
03277107 การรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต INTERNET LITERACY	●		●	○		●	●	●			●	●		●		●				●	●			●	●	●
<b>กลุ่มวิชาทางหลักสูตรและการสอน</b>																										
03277201 การประเมินหลักสูตรและการสอน EVALUATION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○		●	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	
03277202 การบริหารงานวิชาการ ADMINISTRATION OF ACADEMIC AFFAIRS	●	○	●	○		○	●	○			●	●	○			○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03277203 การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ DEVELOPMENT OF LEARNING SOCIETIES	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●		●	●	○
03277204 การวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน ACTION RESEARCH IN CURRICULUM AND INSTRUCTION	●		●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●		○	○	●	○	●	○	○	○	○
03277205 การวิจัยนวัตกรรมการศึกษา EDUCATIONAL INNOVATION RESEARCH	●		●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●		○	○	●	○	●	○	○	○	○
03277206 การเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด INSTRUCTION FOR THINKING PROCESS DEVELOPMENT	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○			○	○	○
03277207 การศึกษางานวิจัยทางหลักสูตรและการสอน RESEARCH STUDIES IN CURRICULUM AND INSTRUCTION	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	
03277208 การประเมินโครงการและกิจกรรมทางการศึกษา EVALUATION OF PROJECT AND ACTIVITIES FOR EDUCATION	●	○	●	○	○	●	○		●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	
03277209 การนิเทศหลักสูตรและการเรียนการสอน SUPERVISION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION	●	○	●	○	○	●	○		○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●				○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3.ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03277210 ระบบสารสนเทศทางการศึกษา INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION	●	○	●	○	○	●	○	●			●	●	●	○		○	○	○	●	○		●	○	○	●
<b>กลุ่มวิชาทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา</b>																									
03277301 การประเมินหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา EVALUATION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION IN VOCATIONAL EDUCATION	○		○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○		○	●	○		○	○	●	○	●	○	
03277302 การวิจัยในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา CLASSROOM RESEARCH IN VOCATIONAL EDUCATION	○		○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○		●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	
03277303 การบริหารงานวิชาการทางอาชีวศึกษา ADMINISTRATION OF ACADEMIC AFFAIRS IN VOCATIONAL EDUCATION	●	○	●	○		○	●	○			●	●	○			○	○	○	●	○	○	○	●	●	
03277304 กลวิธีการวินิจฉัยการเรียนการสอนอาชีวศึกษา DIAGNOSTIC TACTICS OF VOCATIONAL INSTRUCTION	○	○	○	●	○	●	●	○	○		○	●	○	○	○	○	●	●	○	○		○	●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3.ทักษะทางปัญญา	4. ทักษะความสัมพันธ์	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง
---------	---------------------	------------	-----------------	----------------------	--------------------------

																ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03277305 การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมวิชาชีพ PROFESSIONAL TRAINING PROGRAM DEVELOPMENT	○	○		●	○	○	○	●	○		○	○	○	●	○	●	○	○	○	○		●	○	○	●
03277306 การศึกษางานวิจัยทางหลักสูตรและการสอน อาชีวศึกษา RESEARCH STUDIES IN VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION	●	○	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	
03277307 ศึกษากรณีหลักสูตรและการสอน อาชีวศึกษา CASE STUDY IN VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION				●	○	●	○		●	●		●	○		○	●	○	○	○	○			○	●	
03277308 การบริหารและการนิเทศทางการอาชีวศึกษา ADMINISTRATION AND SUPERVISION IN VOCATIONAL EDUCATION	●	○	●	○	○	●	○		○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●				○	●	
03277309 การวิจัยนวัตกรรมทางการอาชีวศึกษา EDUCATIONAL INNOVATION RESEARCH IN VOCATIONAL EDUCATION	●		●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●		○	○	●	○	●	○	○	○	○
03277310 ระบบสารสนเทศทางการอาชีวศึกษา INFORMATION TECHNOLOGY IN VOCATIONAL EDUCATION	●	○	●	○	○	●	○	●			●	●	●	○		○	○	○	●	○		●	○	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
<b>กลุ่มวิชาทางการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา</b>																										
03277401 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ DATA ANALYSIS BY STATISTICAL PACKAGES	●		●		●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	●					●	○	●	●	●	●	●
03277402 สถิตินอนพารามเมตริก NONPARAMETRIC STATISTICS	●		●		●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●					●	○	●	●	○	○	●
03277403 หลักสูตรและการสอน CURRICULUM AND INSTRUCTION	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
03277404 การเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย SAMPLING TECHNIQUES FOR RESEARCH	●		●		●	○	○		●	●	●	●	○	●	●					●	○	●	●	○	○	○
03277405 การวิจัยเชิงทดลอง EXPERIMENTAL RESEARCH	●		●		●	●	●		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	
03277406 การวิจัยเชิงบรรยาย DESCRIPTIVE RESEARCH	●		●		●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	
03277407 การวิจัยเชิงคุณภาพ QUALITATIVE RESEARCH	●		●		●	○	○		○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	
03277408 การพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย DEVELOPMENT OF INSTRUMENTS FOR RESEARCH DATA COLLECTING	●		●		●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●					●	○	○	○	○	○	●
03277409 การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น NEEDS ASSESSMENT RESEARCH	●	○	●		●	●	○		●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	
03277410 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน CLASSROOM ACTION RESEARCH	●	○	●	○	●	○	●		●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03277411 การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา SYNTHESIS OF EDUCATIONAL RESEARCH	●		●		●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●				●	○	●	●	○	○	●
03277412 การวิจัยนโยบายและการจัดการทางการศึกษา RESEARCH IN EDUCATIONAL POLICY AND MANAGEMENT	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
03277413 การวิจัยหลักสูตร CURRICULUM RESEARCH	●		●		●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
03277414 การวิจัยการเรียนการสอน INSTRUCTIONAL RESEARCH	●		●		●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
03277415 การวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา RESEARCH IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	●		●		●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●
03277416 การวิจัยทางจิตวิทยาการศึกษา RESEARCH IN EDUCATIONAL PSYCHOLOGY	●		●		●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
03277417 การวิจัยการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน RESEARCH IN INSTRUCTIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION	●		●		●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
03277418 การประเมินโครงการ PROJECT EVALUATION	●	○	●		●	●	○		●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
03277419 ประเด็นปัญหาทางการวิจัยและประเมินผล CURRENT ISSUE IN RESEARCH AND EVALUATION	●	○	●		●	●	○		●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>หมวดวิชาสัมพันธ์</b>																									
03277801 สัมมนาทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม SEMINAR IN INDUSTRIAL EDUCATION	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●
<b>หมวดวิชาวิทยานิพนธ์</b>																									
03277901 วิทยานิพนธ์ 1 THESIS 1	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●
03277902 วิทยานิพนธ์ 2 THESIS 2	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●

## 3.2 ระดับปริญญาเอก

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03278001 วิธีการวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง ADVANCED RESEARCH METHODOLOGY IN EDUCATION	●		○		●	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○		●	●	○	●	●	●	○
03278002 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย ADVANCED STATISTICS FOR RESEARCH	●		○		●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○		●	○	●	●	○		○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>วิชาบังคับเอกเทคโนโลยีการศึกษา</b>																									
03278101 กระบวนทัศน์ใหม่ทางเทคโนโลยีการศึกษา NEW PARADIGMS IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	●			●	●	●	●	○		○	●	●	●		●	●	●	●	○	○		●		●	○
03278102 การออกแบบระบบขั้นสูง ADVANCED INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN	○	●	●			●	●			●	●	○			●	●	○	○				●		●	●
<b>วิชาบังคับเอกการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร</b>																									
03278201 การออกแบบการวิจัยขั้นสูง ADVANCED RESEARCH DESIGN	●		○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●	○
03278202 การพัฒนาหลักสูตรและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ CURRICULUM DEVELOPMENT AND DESIGN OF LEARNING MANAGEMENT	○	●	●		●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
<b>วิชาบังคับเอกการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ</b>																									
03278301 ปรัชญาและทฤษฎีทางการออกแบบ PHILOSOPHY AND THEORIES IN DESIGN	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
03278302 ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบขั้นสูง ADVANCED RESEARCH METHODOLOGY FOR ARCHITECTURAL AND DESIGN STUDIES	○		○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●		●	●	●	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>วิชาเลือกทางเทคโนโลยีการศึกษา</b>																									
03278401 การเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา DIFFUSION OF INNOVATION AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY		●		●		●	●	●		●	●	●	●			○		●	●			●		●	●
03278402 เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเทคโนโลยีการศึกษา EMERGING TECHNOLOGIES FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY	●				●	●	●	○			●	●			○	●	●			●		○		●	●
03278403 การบริหารและการจัดการองค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษา ADMINISTRATION AND MANAGEMENT IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY ORGANIZATION			●	●	●	●	●	●			●	●	○	○	●	●	○			●		●		●	●
03278404 เทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT		●	●		●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●				●	●	●	
03278405 ทฤษฎีการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอน LEARNING THEORY AND INSTRUCTIONAL STRATEGIES			●	●		●	●	●			●	●	●		●	●	●		●			●		●	●
03278406 การควบคุมคุณภาพงานทางเทคโนโลยีการศึกษา QUALITY CONTROL FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY		●	●			●	○	●			●	●		●		●	●	●			●	●			●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03278407 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา COMPUTER AS A COGNITIVE TOOL				●	●	●	●	○			●	●	●			●		●	●			●		●	●
03278408 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย DESIGN AND DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA COURSEWARE	●	●	●				●	●		●	○	○			●		●	●		○	○			●	●
03278409 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ DESIGN AND DEVELOPMENT OF ONLINE COURSEWARE	●	●	○				○	●		●	○	●			●	●				●	●	●		○	●
03278410 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนโมบาย DESIGN AND DEVELOPMENT OF MOBILE LEARNING	●	●					●	●		●	●	●	●		●					●	●	●		●	○
03278411 การประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ NEED ASSESSMENT FOR LEARNING	●			○	●	●	●	●			●	●			●	●		●		●	●			●	○
03278412 การประเมินนวัตกรรมการศึกษา EVALUATION OF EDUCATIONAL INNOVATION		●		●		●	●	●			●		●		●		●	○	●		●			●	●
03278413 การออกแบบสภาพการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหา DESIGNING PROBLEM-BASED LEARNING ENVIRONMENTS	●		●			●	●	○		●	●	●	●			●				●	●	●		●	○
03278414 การเรียนการสอนกับอินเทอร์เน็ต LEARNING WITH THE INTERNET		●		●	●	○	●	●			●	●			●		●	●		●	●			●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03278415 การจัดการความรู้ KNOWLEDGE MANAGEMENT	●	●	●			●	●	●				●	●		●	●			●	●		●		●	○
03278416 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา EDUCATIONAL INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGY	●	●			●		●	●		●	●	●	●			●			●	●		●		●	○
03278417 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้าง ปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR INTERACTIVE LEARNING			●	●	●	○	●	●			●	●		●		●	●	●				○		●	●
03278418 การจัดระบบงานเทคโนโลยีการศึกษา EDUCATIONAL TECHNOLOGY SYSTEMS FOR EDUCATION	●	●			●	●	●	●			●	●	●			●			●	●		○		●	●
03278419 การศึกษากับความก้าวหน้าทันสมัย EDUCATION AND MODERNIZATION		●	●		●	●	●	●			●	●		●		●		●		●		●		●	●
03278420 ประเด็นคัดสรรทางด้านเทคโนโลยี การศึกษา SELECTED ISSUE IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY	●		●		●	●	●	●		●	●	●	●			●			●	●		●		●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>วิชาเลือกทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร</b>																									
03278501 บริบททางการศึกษาเพื่อการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร EDUCATIONAL CONTEXT FOR CURRICULUM AND DEVELOPMENT DESIGN	○	●			○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	
03278502 ประเด็นคัดสรรทางด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร SELECTED ISSUE IN CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	
03278503 แนวโน้มและกระบวนทัศน์ของการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร TRENDS AND PARADIGM IN CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT	○	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	
03278504 การวิจัยเชิงอภิमान META-ANALYSIS OF RESEARCH	●				●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●
03278505 การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT FOR TRAINING	●	●	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○	●	●	●	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03278506 การวิจัยเชิงประเมิน EVALUATION RESEARCH	●	○			●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
03278507 สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณขั้นสูง ADVANCED MULTIVARIATE ANALYSIS STATISTICS	●	○			●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	
03278508 การบริหารและการวางแผนโครงการ PROJECT MANAGEMENT AND PLANNING	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	
03278509 นวัตกรรมการเรียนรู้ LEARNING INNOVATION	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●			●	●	●	●	●
<b>วิชาเลือกทางการศึกษาศาสนาปัตยกรรมและการ ออกแบบ</b>																									
03278601 การวิจัยทางศิลปะและการออกแบบขั้น สูง ADVANCE RESEARCH IN ART AND DESIGN	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○
03278602 การจัดการผลงานสร้างสรรค์และ นวัตกรรม CREATIVE INNOVATION MANAGEMENT	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○
03278603 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านศิลปะ และการออกแบบ HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT FOR ART AND DESIGN	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	
03278604 ประเด็นคิดสรรทางศิลปะและการ ออกแบบ1 SELECTED ISSUE ON ART AND DESIGN 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03278605 ประเด็นคิดสรรทางศิลปะและการออกแบบ2 SELECTED ISSUE ON ART AND DESIGN 2	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	●	●	●
03278606 ต้นแบบทางการออกแบบขั้นสูง ADVANCED DESIGN PROTOTYPE	○	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●
03278607 ทฤษฎีการสรรค์สร้างสภาพแวดล้อม BUILT ENVIRONMENT THEORIES	○	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
03278608 ประวัติศาสตร์สภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง HISTORIOGRAPHY OF THE BUILT ENVIRONMENT	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
03278609 กระบวนทัศน์การวิพากษ์สภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง CRITICAL PRARDIGMS FOR THE BUILT ENVIRONMENT	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
03278610 ประเด็นคิดสรรทางสถาปัตยกรรม SELECTED ISSUE IN ARCHITECTURAL EDUCATION	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
03278611 การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน COMMUNITY ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
03278612 การวางแผนสาธารณูปโภคในเมือง URBAN FACILITY PLANNING	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
03278613 การออกแบบแสงสว่างทางสภาพแวดล้อมภายใน LIGHTING IN INTERIOR ENVIRONMENT	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●
03278614 การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง VIRTUAL ENVIRONMENTAL DESIGN	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03278615 ประเด็นคัดสรรทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน SELECTED ISSUE FOR INTERIOR ENVIRONMENT	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
03278616 ปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน INTERIOR ENVIRONMENTAL DESIGN WORKSHOP	●	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○
03278617 กระบวนการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้งาน PROGRAMMING ENVIRONMENTS FOR HUMAN USE	○	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
03278618 การปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในขั้นสูง ADVANCED INTERIOR ENVIROMENTAL DESIGN PRACTICE	○	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○
<b>หมวดวิชาสัมพันธ์</b>																									
03278801 การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในประเทศ และการจัดสัมมนา* STUDY ON EDUCATION IN THAILAND AND ORGANIZING A SEMINAR *	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○
03278802 การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในต่างประเทศ และการจัดสัมมนา* STUDY ON EDUCATION IN OVERSEA AND ORGANIZING A SEMINAR *	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	○
<b>หมวดวิทยานิพนธ์</b>																									
ดุชนิพนธ์ DISSERTATION	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 หมวด 11 การวัดผลและประเมินผลการศึกษา (ภาคผนวก ก)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 ระดับปริญญาโท

##### 2.1.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

(1) ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องให้ความสนใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

(2) การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

(3) การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

##### 2.1.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ

(3) การประเมินตำแหน่ง และ หรือ ความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิตรวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(5) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

#### 2.2 ระดับปริญญาเอก

##### 2.2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

(1) การทวนสอบในระดับรายวิชา โดยผู้สอนดำเนินการจัดสอบให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) การทวนสอบในระดับสาขาวิชา โดยจัดให้มีคณะกรรมการจัดทำข้อสอบเพื่อสอบวัดคุณสมบัติ นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีสุดท้าย อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน

### 2.2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

(1) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่

(2) บทความวิจัยของนักศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

(Journal/Transaction) ที่มีคณะกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review)

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 หมวด 15 การสำเร็จการศึกษา (ภาคผนวก ก) และ ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก ข)

## หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 ปฐมนิเทศแก่อาจารย์ใหม่ใหม่มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันและคณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ประชุมเพื่อติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

1.3 ส่งเสริมอาจารย์ให้เพิ่มพูนความรู้ ด้วยการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ และ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลแก่อาจารย์ใหม่ให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการ

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน

(4) จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ

(5) จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วยประธานสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบาย ปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกันและอาจารย์ผู้สอนติดตาม และรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>1. การบริหารหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ</li> <li>- กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ ความสามารถในวิชาการ วิชาชีพ ที่ทันสมัย</li> <li>- ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน</li> <li>- มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<p>1.1 จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานการอุดมศึกษา แห่งชาติ 2552</p> <p>1.2 ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร ทุกๆ 5 ปี</p> <p>1.3 จัดแนวทางการเรียนในวิชา เรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและมีแนวทางการเรียน หรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษา ได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง</p> <p>1.4 กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>1.5 ส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือ วิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและ ต่างประเทศ</p> <p>1.6 มีการประเมินหลักสูตรอย่างน้อย ทุก 5 ปี</p> <p>1.7 จัดทำฐานข้อมูลทางด้าน นักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย ความร่วมมือกับ หน่วยงานอื่น ผลงานทางวิชาการทุก ภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการ ประเมินของคณะกรรมการ</p> <p>1.8 ประเมินความพึงพอใจของ หลักสูตรและการเรียนการสอน โดย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>1.1 หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับ มาตรฐานที่กำหนด มีความทันสมัย และมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ</p> <p>1.2 จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติ และวิชาการเรียนที่มีแนวทางให้ นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ ใหม่ได้ด้วยตนเอง</p> <p>1.3 จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ ประจำ ประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสพการณ์และการพัฒนาอบรม ของอาจารย์</p> <p>1.4 ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน โดยนักศึกษา</p>



## 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. ความเพียงพอของหนังสือ ตำรา และวารสารในห้องสมุด	1. เจ้าหน้าที่ห้องสมุดประเมิน ความเพียงพอของหนังสือ ตำรา และวารสาร	1. สถิติจำนวนหนังสือ ตำรา และวารสาร
2. ความเพียงพอของโสตทัศน อุปกรณ์	2. เจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศน อุปกรณ์ประเมินความเพียงพอ ของจำนวนโสตทัศนอุปกรณ์ที่ มีให้บริการ	2. สถิติจำนวนโสตทัศนอุปกรณ์ที่ มีให้บริการ
3. ความเพียงพอของระบบ เครือข่ายที่จะสนับสนุน การศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ ด้วยตนเองของนักศึกษา	3. จัดให้มีเครือข่าย เครื่อง คอมพิวเตอร์ และพื้นที่สำหรับ การศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วย ตนเองของนักศึกษา	3. ผลการประเมินความพึงพอใจของ นักศึกษาที่มีต่อเครือข่าย เครื่อง คอมพิวเตอร์ และพื้นที่สำหรับ การศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วย ตนเอง

### 3. การบริหารคณาจารย์

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของสถาบัน โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาทางการศึกษาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องของ

#### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทาง ที่จะทำให้อบรมรูปร่างตามหลักสูตร เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์

#### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

อาจารย์พิเศษจะต้องมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งวิชาการในระดับรอง ศาสตราจารย์

### 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

#### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้าน การจัดการศึกษา

#### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและบริหารหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการสื่อ การสอนและเอกสารประกอบการสอนให้อาจารย์และนักศึกษา

### 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

#### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

สาขาได้จัดให้มีอาจารย์ให้คำปรึกษา 1) ด้านวิชาการ 2) การทำวิทยานิพนธ์ แก่นักศึกษาทุกคน อีกทั้งได้กำหนดตารางเวลาการให้คำปรึกษาของอาจารย์แก่นักศึกษา ไม่นอญูดให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

## 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก ก)

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมที่มีต่อนักวิชาการสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมในระดับบัณฑิตศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) นักวิชาการทางการศึกษาในฐานะนักปฏิบัติ และ (2) นักวิชาการทางการศึกษาในฐานะนักวิชาการ ซึ่งตลาดแรงงานและสังคมยังมีความต้องการทั้ง 2 ส่วนอยู่มากเนื่องจากนักวิชาการทางการศึกษาในฐานะนักปฏิบัติซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการส่วนใหญ่ต้องการต่อ ยอดความรู้ พัฒนาทักษะในด้านการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาอยู่ในส่วนของนักวิชาการทางการศึกษาในฐานะนักวิชาการซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของประเทศ ก็ยังมีความต้องการในการแสวงหาความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป็นแกน ทฤษฎี หลักการและแนวคิดที่เป็นรากฐาน และแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงในสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และทักษะในการสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่จะเป็นคำตอบในการแก้ไขปัญหาทางการศึกษา

ทั้งนี้คณะจะร่วมกับสาขาวิชาในการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษาต่อไป

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TOF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 5-1 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

### 7.1 ระดับปริญญาโท

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนในครุทุกรายวิชา	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้ และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชา ที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8.อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการจัดการ เรียนการสอน	X	X	X	X	X
9.อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่าง น้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10.จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X
12.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า3.5 จากคะแนนเต็ม5.0			X	X	X
13. นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80			X	X	X
14. บัณฑิตที่ได้อ่านทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด			X	X	X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องมีผลการดำเนินการ (ลำดับข้อที่ 5-1)(ตัว) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ (ตัว) ในแต่ละปี	9	11	14	14	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

### เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ ตัวบ่งชี้ 1-5 มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ปีการศึกษา	หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
2555	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-6 และ 8-10 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 9 ตัว
2556	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-11 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 11 ตัว
2557	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-14 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 14 ตัว
2558	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-14 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 14 ตัว
2559	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-14 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 14 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

## 7.2 ระดับปริญญาเอก

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×	×	×
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	×	×	×	×	×
3. มีรายละเอียดของรายวิชา หรือรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 หรือ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา หรือรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนในทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	×	×	×	×	×
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	×	×	×	×	×
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		×	×	×	×
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	×	×	×	×	×
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	×	×	×	×	×
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	×	×	×	×	×
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			×	×	×
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				×	×
13. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสอนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	×	×	×	×	×
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องมีผลการดำเนินการในแต่ละปี	5	5	5	5	5
<b>รวมตัวบ่งชี้ (ตัว) ในแต่ละปี</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1 | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

### เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ปีการศึกษา	หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
2555	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-6, 8-10 และ 13 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2556	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-10 และ 13 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 11 ตัว
2557	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-11 และ 13 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 12 ตัว
2558	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-13 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 13 ตัว
2559	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ ตัวที่ 1-13 และบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 13 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1. การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอนก่อนสอน โดยจะจัดให้มีการประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อประเมินกลยุทธ์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน และนำผลที่ได้ไปใช้ในการเตรียมการสอน

1.1.2 การประเมินกลยุทธ์การสอนหลังสอน โดยจะจัดให้มีการประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อวิเคราะห์ผล การประเมินการสอนโดยนักศึกษาและวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา และนำผลที่ได้ไปใช้ในการ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์สถาบัน

1.2.1 ประเมินการสอนของอาจารย์เป็นรายบุคคลโดยนักศึกษา

1.2.2 สังเกตการณ์สอนของอาจารย์โดยประธานสาขา

1.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคเรียน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร

2.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่

2.3 การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินโดยคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในโดยใช้ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวด ที่ 7 ขอ 7

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

#### 4.1 รวบรวมผลการประเมิน

1) การสอนของอาจารย์เป็นรายบุคคลโดยนักศึกษา

2) ความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร

3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ และ 4) การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

4.2 วิเคราะห์ผลการประเมินโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.3 เสนอแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร

### ภาคผนวก

- (ก) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ . 2553 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2554
- (ข) ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับประกาศ ณ วันที่ 20 ก.พ. 2553 และ ฉบับที่ 2 ประกาศ ณ วันที่ 28 ต.ค. 2553
- (ค) ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. 2553
- (ง) คำอธิบายรายวิชาการระดับปริญญาโท
- (จ) คำอธิบายรายวิชาการระดับปริญญาเอก
- (ฉ) รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน
- (ช) รายงานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- (ซ) บรรณานุกรมผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐



ภาคผนวก ก

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553  
และ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา  
พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔ และเพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒(๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภาวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๓ ประกอบกับมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๓ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว จึงให้วางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของสถาบัน ที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ตามความจำเป็นแล้วรายงานให้สภาสถาบันทราบ ในกรณีที่เกิดปัญหาการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยสั่งการให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมสมควร แก่กรณีเป็นเรื่องๆ ไป

ข้อปฏิบัติอื่นๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๔ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโลม

ศิริมา ผู้พิมพ์/ตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## หมวด ๑

## บททั่วไป

## ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้เข้ารับการศึกษานในหลักสูตรสูงกว่าปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้งนี้ให้รวมถึงนักศึกษาทดลองเรียนและนักศึกษาทดลองวิจัย

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการที่ดำเนินการสอนหลักสูตรสูงกว่าปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“การค้นคว้าอิสระ” หมายความว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักศึกษา ระดับปริญญาโท แผน ก ได้แก่ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ โครงการค้นคว้าระบบงาน โครงการศึกษาค้นคว้าพิเศษ หรือการศึกษาค้นคว้าที่เรียกชื่อวิชาเป็นอย่างอื่นที่นักศึกษาต้องสอบผ่านเพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทแผน ก

“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน” หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ได้สังกัดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในสาขาวิชานั้นๆ มีคุณวุฒิและมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อบังคับนี้

## หมวด ๒

## การจัดการศึกษา

## ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษามีดังนี้

๖.๑ การศึกษาในสถาบันใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์และภาคฤดูร้อนให้กำหนดระยะเวลาโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

๖.๒ ในกรณีมีเหตุจำเป็น สถาบันอาจจัดให้ใช้ระบบการศึกษาแบบไตรภาคได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโลม

๖.๓ การศึกษาในหลักสูตรสูงกว่าปริญญาตรี ที่จัดสอนในสถาบันแบ่งออกเป็นรายวิชา ปริมาณเนื้อหาของแต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามหลักสูตร

 สิริมาสุทิมาศวรร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

#### ๖.๔ หลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบัน แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๖.๔.๑ หลักสูตรทั่วไป หมายถึง หลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย หรือมีบางวิชาในหลักสูตรที่มีการดำเนินการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์บัณฑิตประจำและหรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ

๖.๔.๒ หลักสูตรภาษาอังกฤษ หมายถึง หลักสูตรทั่วไปหรือหลักสูตรที่ทำขึ้นเฉพาะโดยมีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และมีอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์บัณฑิตประจำและหรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ

๖.๔.๓ หลักสูตรนานาชาติ หมายถึง หลักสูตรที่มีโครงสร้างหลักสูตรและวิธีการสอนที่เป็นมาตรฐานสากล มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ยกเว้นหลักสูตรบางหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันให้จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยได้ ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์บัณฑิตประจำ หรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ และต้องมีอาจารย์ชาวต่างชาติ มาร่วมสอนด้วย และควรเป็นหลักสูตรที่มีความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันต่างประเทศ อีกทั้งเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ศึกษาร่วมกัน

ข้อ ๗ การวัดผลการศึกษาใช้ระบบหน่วยกิต ซึ่งหน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณ การศึกษาของแต่ละรายวิชา โดยหลักการในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยอนุโลม

ข้อ ๘ การกำหนดรหัสประจำรายวิชาเรียนและรหัสประจำการสอบ ให้ปฏิบัติดังนี้

๘.๑ ให้มีการกำหนดรหัสประจำรายวิชาเรียนตามรูปแบบที่สถาบันกำหนด รวมทั้ง วิชาการค้นคว้าอิสระ วิชาภาษาต่างประเทศ

๘.๒ ให้มีการกำหนดรหัสประจำการสอบ ได้แก่ การสอบประมวลความรู้ การสอบ วัตถุประสงค์ การสอบวิทยานิพนธ์ และการผ่านเกณฑ์ภาษาต่างประเทศ ตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๙ หลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบัน ก่อนการ เปิดรับนักศึกษา

ข้อ ๑๐ หลักสูตรการศึกษา มี ๒ ระดับ คือ

๑๐.๑ ระดับปริญญาโท มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

๑๐.๑.๑ แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาตามแผน ก มี ๒ แผน คือ

๑๐.๑.๑.๑ แผน ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และอาจมีการกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันกำหนด

ศรียุทธ/คาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๑๐.๑.๑.๒ แผน ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และ  
ต้องศึกษารายวิชาอีก ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๐.๑.๒ แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชา ไม่น้อยกว่า  
๓๐ หน่วยกิต โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖  
หน่วยกิต รวมแล้ว ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

หลักสูตรใดที่มีทั้งแผน ก และแผน ข นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนแผนการศึกษาได้ตาม  
หลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด

๑๐.๒ ระดับปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ คือ

๑๐.๒.๑ แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์  
ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ทั้งนี้ อาจมีการกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น  
โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่สถาบันกำหนด โดยมีจำนวนหน่วยกิตดังนี้

๑๐.๒.๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๐.๒.๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

ทั้งนี้การทำวิทยานิพนธ์ตาม ๑๐.๒.๑.๑ และ ๑๐.๒.๑.๒ ต้องมีคุณภาพและ  
มาตรฐานเดียวกัน

๑๐.๒.๒ แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์  
ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และมีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม โดยมี  
จำนวนหน่วยกิตดังนี้

๑๐.๒.๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๐.๒.๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ต้องทำวิทยานิพนธ์  
ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ การทำวิทยานิพนธ์ตาม ๑๐.๒.๒.๑ และ ๑๐.๒.๒.๒ ต้องมีคุณภาพและ  
มาตรฐานเดียวกัน

ข้อ ๑๑ ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละระดับ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๑.๑ ระดับปริญญาโท ต้องศึกษาให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลา  
ไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๑.๒ ระดับปริญญาเอก มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๑.๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ต้องศึกษาให้สำเร็จการศึกษาตาม  
หลักสูตรภายในระยะเวลาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

สิริมา สุขสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



๑๔.๒.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม หมายถึง อาจารย์บัณฑิตประจำหรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ มีหน้าที่ร่วมให้คำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๑๕ ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก

๑๕.๑ อาจารย์บัณฑิตประจำ ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกได้ไม่เกิน ๕ คน หากหลักสูตรใดมีอาจารย์บัณฑิตประจำที่มีศักยภาพพร้อมที่จะดูแลนักศึกษาได้มากกว่า ๕ คน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการในการให้ความเห็นชอบ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๐ คน

๑๕.๒ อาจารย์บัณฑิตประจำ ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระหลัก ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ ๓ คน ทั้งนี้ ให้นับรวมนักศึกษาทั้งหมดที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาในเวลาเดียวกัน

ข้อ ๑๖ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วมในแต่ละหลักสูตรการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๖.๑ หลักสูตรปริญญาโท

๑๖.๑.๑ อาจารย์บัณฑิตประจำ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๖.๑.๑.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

๑๖.๑.๑.๒ เป็นผู้ได้รับปริญญาโทและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

๑๖.๑.๒ อาจารย์บัณฑิตพิเศษ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๖.๑.๒.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๖.๑.๒.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๖.๑.๒.๓ เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กสิมา ผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## ๑๖.๒ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๖.๒.๑ อาจารย์บัณฑิตประจำ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๖.๒.๑.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

๑๖.๒.๑.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

๑๖.๒.๒ อาจารย์บัณฑิตพิเศษ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๖.๒.๒.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๖.๒.๒.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๖.๒.๒.๓ เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๑๗ อาจารย์บัณฑิตที่ทำหน้าที่สอนวิทยานิพนธ์หรือสอบการค้นคว้าอิสระในแต่ละหลักสูตรการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

### ๑๗.๑ หลักสูตรปริญญาโท

๑๗.๑.๑ อาจารย์บัณฑิตประจำ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๗.๑.๑.๑ ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาเอกและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

๑๗.๑.๑.๒ เป็นผู้ได้รับปริญญาโทและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

๑๗.๑.๒ อาจารย์บัณฑิตพิเศษ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๗.๑.๒.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๗.๑.๒.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๗.๑.๒.๓ เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กรมผู้พิมพ์ทราฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

### ๑๗.๒ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๗.๒.๑ อาจารย์บัณฑิตประจำ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๗.๒.๑.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

๑๗.๒.๑.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

๑๗.๒.๒ อาจารย์บัณฑิตพิเศษ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๗.๒.๒.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๗.๒.๒.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๗.๒.๒.๓ เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๑๘ อาจารย์บัณฑิตที่ทำหน้าที่สอนในแต่ละหลักสูตรการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๘.๑ หลักสูตรปริญญาโท

๑๘.๑.๑ อาจารย์บัณฑิตประจำ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๘.๑.๑.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๘.๑.๑.๒ เป็นผู้ได้รับปริญญาโทในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

๑๘.๑.๒ อาจารย์บัณฑิตพิเศษ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๘.๑.๒.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๘.๑.๒.๒ เป็นผู้ได้รับปริญญาโทในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือ

๑๘.๑.๒.๓ เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

### ๑๘.๒ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๘.๒.๑ อาจารย์บัณฑิตประจำ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

กสิกร ผู้พิมพ์ภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑๘.๒.๑.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ

๑๘.๒.๑.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

๑๘.๒.๒ อาจารย์บัณฑิตพิเศษ ต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

๑๘.๒.๒.๑ เป็นผู้ได้รับปริญญาเอกในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๘.๒.๒.๒ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือ

๑๘.๒.๒.๓ เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้นๆ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหาร เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๑๕ อาจารย์บัณฑิตประจำหรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษของหลักสูตรนานาชาติหรือหลักสูตรภาษาอังกฤษ นอกจากต้องมีคุณสมบัติ ตามข้อ ๑๖ ข้อ ๑๗ หรือข้อ ๑๘ แล้ว อาจารย์บัณฑิตประจำยังต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในประกาศสถาบันด้วย ส่วนคุณสมบัติอื่นของอาจารย์บัณฑิตพิเศษนั้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการและสภาวิชาการ

ส่วนงานวิชาการสามารถเชิญอาจารย์บัณฑิตประจำที่สภาวิชาการได้เคยให้ความเห็นชอบแล้ว ของสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันในส่วนงานวิชาการเดียวกันหรือส่วนงานวิชาการอื่น มาทำหน้าที่สอน หรือสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ทั้งในกรณีที่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักหรือที่ปรึกษาร่วม สำหรับอาจารย์บัณฑิตพิเศษ ส่วนงานวิชาการสามารถเชิญอาจารย์บัณฑิตพิเศษที่สภาวิชาการได้เคยให้ความเห็นชอบแล้ว ของสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันในส่วนงานวิชาการเดียวกัน หรือส่วนงานวิชาการอื่นมาทำหน้าที่สอน หรือสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วมได้

หมวด ๔

การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๒๐.๑ ระดับปริญญาโท ผู้สมัครจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตรระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ศรมา ผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๒๐.๒ ระดับปริญญาเอก ผู้สมัครจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเกียรตินิยมและมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒๐.๓ ไม่เป็นผู้ที่ถูกให้ออกจากสถาบันอุดมศึกษาใดๆมาแล้ว เนื่องจากความประพฤติไม่เหมาะสมหรือกระทำความผิดต่าง ๆ

๒๐.๔ ไม่เป็นผู้ที่ถูกลงโทษเนื่องจากกระทำ หรือมีส่วนร่วมกระทำทุจริตในการสอบทุกประเภท

๒๐.๕ นักศึกษาที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรนานาชาติหรือหลักสูตรภาษาอังกฤษ ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมด้านความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นตามที่กำหนดในประกาศสถาบันด้วย หรือสำเร็จจาก English Program หรือจากโรงเรียนนานาชาติที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากกระทรวงศึกษาธิการ

๒๐.๖ ไม่เป็นผู้ที่มีหนี้สินผูกพันกับสถาบัน

๒๐.๗ คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด โดยให้ระบุคุณสมบัติอื่น ๆ นี้ไว้ในประกาศรับสมัครด้วย

ข้อ ๒๑ การคัดเลือกและจำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษา ให้เป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการตามแผนการรับนักศึกษาที่ได้วางไว้หรือที่ได้มีการปรับแผนโดยให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้ดำเนินการออกประกาศรับสมัครและประกาศผลการคัดเลือก

จำนวนนักศึกษาที่จะรับตามวรรคหนึ่ง ให้มีการระบุจำนวน โดยแยกเป็นแผน ก (แผน ก ๑ หรือแผน ก ๒) หรือแผน ข สำหรับระดับปริญญาโท และแบบ ๑ หรือแบบ ๒ สำหรับปริญญาเอก และในการสมัครให้ผู้สมัครมีการระบุแผนการศึกษาด้วย

ข้อ ๒๒ สถาบันอาจจัดให้มีหลักสูตรที่จัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับสองปริญญา โดยให้เป็นไปตามระเบียบสถาบันว่าด้วยการจัดการศึกษาสองปริญญา หรือจัดให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีเรียนบางวิชาในระดับปริญญาโทล่วงหน้าตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า

หมวด ๕

การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๓ การรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษาของสถาบัน ผู้ผ่านการคัดเลือกและได้รับการประกาศชื่อให้เป็นนักศึกษาของสถาบันในหลักสูตรต่างๆ จะต้องรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ของสถาบัน ตามวันเวลาที่ประกาศในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา วิธีการรายงานตัวให้เป็นไปตามประกาศของสำนักทะเบียนและประมวลผล

สิ้นผู้พิมพ์พจนานุกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ข้อ ๒๔ ในกรณีที่ผู้ผ่านการคัดเลือก ไม่สามารถมารายงานตัวเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา ที่สถาบันกำหนด ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์ในการเข้าศึกษา เว้นแต่ได้แจ้งเหตุความจำเป็นให้สถาบันทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องมารายงานตัวโดยเร็ว แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ สัปดาห์ หลังจากเปิดภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๕ นักศึกษามี ๒ สถานภาพ ดังนี้

๒๕.๑ นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่สถาบันรับเข้าศึกษาโดยมีต้องทดลองเรียน หรือ ทดลองวิจัย

๒๕.๒ นักศึกษาทดลองเรียน หรือทดลองวิจัย หมายถึง ผู้ที่สถาบันรับเข้าทดลองเรียน หรือ ทดลองวิจัย และเมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการครบถ้วนแล้ว จึงจะมีสิทธิ์ขอปรับสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ ทั้งนี้ระยะเวลาการศึกษาจะนับตั้งแต่นักศึกษามีสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญแล้ว

นักศึกษาดทดลองเรียนหรือทดลองวิจัย จะต้องสอบผ่านรายวิชาหรือปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปีการศึกษาสำหรับระดับปริญญาโท และไม่เกิน ๒ ปีการศึกษา สำหรับระดับปริญญาเอก ถ้านักศึกษาดทดลองเรียนไม่สามารถปรับสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของสถาบัน

#### หมวด ๖

การลงทะเบียนเรียน การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และการรักษาสภาพนักศึกษา

ข้อ ๒๖ การลงทะเบียนเรียน มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

๒๖.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาทุกประเภท ให้ครบถ้วนตามวัน เวลา และสถานที่ ที่สถาบันกำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๒๖.๒ ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด จะต้องมาดำเนินการในระยะเวลาการลงทะเบียนเรียนล่าช้า และต้องชำระค่าปรับตามอัตราที่สถาบันกำหนด หากนักศึกษาไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาของการลงทะเบียนเรียนล่าช้า นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาให้เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์นับแต่เปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

๒๖.๓ กรณีที่มีความจำเป็น นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแล้วสามารถขอผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาได้ โดยให้ยื่นเรื่องขออนุมัติต่อผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล และนักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วน ภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดดังกล่าวนักศึกษายังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้ครบถ้วน สถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบในภาคการศึกษานั้น และนักศึกษาจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาถัดไป โดยนักศึกษาต้องลาพักการศึกษาให้แล้วเสร็จตามวัน เวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษามิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

สิ้นผู้พิมพ์/ตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

สำหรับนักศึกษาที่อยู่ระหว่างรอรับเงินทุนทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ให้ผ่อนผัน การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาได้จนกว่าจะได้รับเงินทุน โดยนักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการได้รับทุนเพื่อประกอบในการขอผ่อนผัน

การยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของอธิการบดี

๒๖.๔ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ทั้งนี้ ไม่นับรวมรายวิชาไม่นับหน่วยกิต (Non-Credit : NC) รายวิชาแบบร่วมเรียน (Audit : AD) หรือรายวิชา เทียบโอน (Transfer : TR)

ในกรณีที่นักศึกษามีความจำเป็นจะต้องลงทะเบียนเรียนเกินกว่า ๑๕ หน่วยกิต ให้นักศึกษาเขียนคำร้องพร้อมระบุเหตุผล ส่งให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการพิจารณาให้ความ เห็นชอบก่อน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนเกิน ๑๕ หน่วยกิตได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒๑ หน่วยกิต ยกเว้น นักศึกษาตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วย การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ไม่ต้องเขียนคำร้องดังกล่าว

๒๖.๕ ในการศึกษาภาคฤดูร้อน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๕ หน่วยกิต

๒๖.๖ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิตได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตาม เงื่อนไขของหลักสูตร

๒๖.๗ การลงทะเบียนเรียนซ้ำวิชา ให้นักศึกษาปฏิบัติดังนี้

๒๖.๗.๑ นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า C+ หรือได้ U ในวิชาใดวิชาหนึ่ง จะต้องเรียนซ้ำในวิชานั้น เว้นแต่วิชานั้นจะไม่มีเปิดสอน ให้เลือกเรียนวิชาอื่นที่เทียบเคียงกัน ได้กับวิชานั้น ในหลักสูตรนั้นๆ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ยกเว้นวิชาเลือกให้เรียน ซ้ำในวิชาเดิมหรือวิชาเลือกอื่นก็ได้

๒๖.๗.๒ วิชาใดที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า C+ หรือได้ U หากมี การลงทะเบียนเรียนซ้ำให้นับหน่วยกิตของวิชานั้นเพิ่มเข้าไปด้วย และให้นำผลการศึกษาไปใช้ในการคำนวณค่า ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ ๒๗ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของรายวิชาในแต่ละ หลักสูตร และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษารวมทั้งเงินอื่นใดให้ครบถ้วน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการ ศึกษาของแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบหรือประกาศของสถาบันว่าด้วยการเก็บค่าธรรมเนียม การศึกษา

กรณีนักศึกษาชำระเงินตามวรรคหนึ่งไม่ครบถ้วน สถาบันขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ออกใบ แสดงผลการศึกษา (Transcript) และใบรับรองทุกประเภท และกรณีที่สำเร็จการศึกษาจะไม่ได้รับอนุมัติให้ สำเร็จการศึกษารวมทั้งไม่เสนอชื่อให้ได้รับปริญญาบัตร จนกว่านักศึกษาจะได้ชำระเงินจนครบถ้วนแล้ว

ศิริกัญญาพัชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ข้อ ๒๘ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนครบรายวิชาแล้ว แต่ยังไม่ได้ลงทะเบียนสอบวิทยานิพนธ์วิชาสุดท้ายหรือยังไม่ลงทะเบียนสอบประมวลความรู้ จะต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามที่สถาบันกำหนด ยกเว้นภาคฤดูร้อน

ในกรณีที่เห็นสมควร อธิการบดีอาจผ่อนผันให้นักศึกษาลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาล่าช้าได้ โดยนักศึกษาต้องยื่นคำร้องพร้อมชี้แจงเหตุผลต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล ทั้งนี้ ระยะเวลาการผ่อนผันต้องไม่เกินวันเริ่มสอบปลายภาคการศึกษาภาคนั้นๆ

#### หมวด ๗

#### การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชา

ข้อ ๒๙ การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่สถาบันกำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๓๐ การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชา จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่ส่วนงานวิชาการนั้นๆ กำหนดตามกรณี ดังนี้

๓๐.๑ กรณีนักศึกษาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์หรือวิชาการค้นคว้าอิสระ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษารายวิชา

๓๐.๒ กรณีนักศึกษา ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์หรือวิชาการค้นคว้าอิสระแล้ว จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

ข้อ ๓๑ การขอเพิ่มรายวิชาในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อน ให้นักศึกษาขอเพิ่มรายวิชาได้โดยไม่เกินจำนวนหน่วยกิตรวมที่ระบุไว้ใน ข้อ ๒๖.๔ และข้อ ๒๖.๕ ตามลำดับ

ข้อ ๓๒ การขอเปลี่ยนรายวิชาให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๓๒.๑ การขอเปลี่ยนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อน จะต้องไม่ส่งผลให้ขัดต่อข้อ ๒๖.๔ และข้อ ๒๖.๕ ตามลำดับ

๓๒.๒ นักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการภายในระยะเวลา ๓ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา ตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา โดยอาจขอปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่ส่วนงานวิชาการกำหนดในข้อ ๓๐ แล้วแต่กรณี เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วสถาบันจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาเปลี่ยนรายวิชาเรียนไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น และการคิดค่าธรรมเนียมเฉลี่ยให้คิดเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาเรียนที่เลือกเรียนใหม่

ข้อ ๓๓ การขอถอนรายวิชาให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๓๓.๑ นักศึกษาที่ต้องการถอนรายวิชาเรียนให้ดำเนินการตามกำหนดการที่ประกาศไว้ในปฏิทินการศึกษา เว้นแต่วิชาวิทยานิพนธ์และวิชาการค้นคว้าอิสระ ให้นักศึกษาถอนรายวิชาเรียนหลังจากเวลาที่กำหนดได้โดยจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

กรมผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันสอบปลายภาคของภาคการศึกษานั้น ๆ อย่างน้อย ๓ สัปดาห์ ยกเว้นกรณีตามข้อ ๔๒.๓

๓๓.๒ ในการติดต่าระดับคะแนนเฉลี่ยจะไม่นำหน่วยกิตของรายวิชาที่ถอนไปรวมด้วย

๓๓.๓ ในกรณีที่ส่วนงานวิชาการปิดรายวิชาเรียน ให้นักศึกษามาติดต่อสำนักทะเบียน และประมวลผลเพื่อขอเปลี่ยนรายวิชาเรียน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาตามข้อ ๓๐ ภายในระยะเวลาที่กำหนด หากนักศึกษาไม่มาติดต่อภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้ถือว่านักศึกษาถอนรายวิชาที่ปิดนั้น และให้สำนักทะเบียนและประมวลผลถอนรายวิชานั้นได้ทันที

#### หมวด ๘

##### การเทียบโอนหน่วยกิต

ข้อ ๓๔ การรับและเทียบโอนหน่วยกิตให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๓๔.๑ การเทียบโอนหน่วยกิตจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการและให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนรายวิชารวมในหลักสูตร โดยเมื่อเทียบโอนหน่วยกิตแล้วนักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาในสถาบันอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

๓๔.๒ ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้เฉพาะรายวิชาที่เรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันที่นักศึกษาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๓๔.๓ ให้เทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้ชำระระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบชำระระดับคะแนนหรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนน S

ข้อ ๓๕ ในกรณีที่เทียบโอนหน่วยกิตมารายวิชาภายในสถาบัน ให้นำมาติดต่าระดับคะแนนเฉลี่ย แต่หากเทียบโอนหน่วยกิตมารายวิชาของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น ไม่ให้นำไปกิตระดับคะแนนเฉลี่ย และให้ใช้ระดับคะแนนเป็น S

#### หมวด ๙

##### การโอนผลงานวิจัย

ข้อ ๓๖ กรณีนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่พ้นสภาพนักศึกษาเนื่องจากศึกษาอยู่ในสถาบันเกินระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๑.๒ และได้กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ภายใน ๑ ปีหลังจากวันพ้นสภาพนักศึกษา โดยได้กลับเข้าศึกษาในหลักสูตรเดิม ให้สามารถโอนผลงานวิจัยได้ ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๓๖.๑ ผลงานวิจัยที่สามารถโอนได้ต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการและสภาวิชาการ และ

ศรมา ผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๓๖.๒ ผลงานวิจัยต้องได้รับการตอบรับการตีพิมพ์หรือตีพิมพ์มาแล้วไม่เกิน ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการตีพิมพ์ถึงวันที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาปริญญาเอก กรณีที่วารสารระบุเพียง เดือนและปีที่ได้รับการตีพิมพ์ ให้ถือวันสุดท้ายของเดือนที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นวันที่ได้รับการตีพิมพ์ และ

๓๖.๓ ผลงานวิจัยที่โอนต้องสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ และ

๓๖.๔ ผลงานวิจัยต้องระบุชื่อผู้แต่ง ประกอบด้วย ชื่อนักศึกษาและชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักที่เป็นบุคคลเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักปัจจุบัน ชื่อส่วนงานวิชาการ และชื่อสถาบัน ยกเว้นกรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่มีชื่อในผลงานวิจัย พ้นสภาพจากการเป็นอาจารย์ บัณฑิตประจำ ให้สามารถนำผลงานวิจัยดังกล่าว มาเป็นผลงานในการขอโอนผลงานวิจัยได้ และ

๓๖.๕ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ และสภาวิชาการ และ

๓๖.๖ การเทียบ โอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามเงื่อนไขในหมวด ๘

#### หมวด ๑๐

#### การศึกษาแบบร่วมเรียน

ข้อ ๓๗ การศึกษาแบบร่วมเรียน เป็นการศึกษาของนักศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

ข้อ ๓๘ ในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิชาแบบร่วมเรียนได้ไม่เกิน

๖ หน่วยกิต

ข้อ ๓๙ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน การเพิ่ม เปลี่ยน และถอนรายวิชา ให้ถือปฏิบัติ ตามหมวด ๖ และหมวด ๗ ของข้อบังคับนี้

ข้อ ๔๐ การวัดผลรายวิชาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนแบบร่วมเรียน ให้วัดผลโดยใช้ค่าระดับคะแนนเป็น S หรือ B โดยไม่ให้นำหน่วยกิตมาใช้นับในการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

#### หมวด ๑๑

#### การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๑ การวัดผลการศึกษา

๔๑.๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการวัดผล การศึกษา วิธีการวัดผลการศึกษากระทำได้ โดยการวัดผลของการสอบปลายภาคการศึกษา ร่วมกับกรณีที่มีการ จัดสอบกลางภาคการศึกษา หรือการทดสอบระหว่างภาคการศึกษา หรือการทำรายงานจากการอ่านและ ค้นคว้าเอง หรือการเขียนวิทยานิพนธ์ หรือการเข้าร่วมอภิปรายในชั้นเรียน แล้วแต่กรณีหรือหลายกรณีร่วมกัน

สวทศ  
กรมผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๔๑.๒ ให้ใช้ระบบหน่วยกิตเป็นหลักในการวัดผลการศึกษารายวิชา ในการคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในรายวิชาให้เทียบค่าตัวอักษรเป็นเต็ม ดังนี้

ค่าระดับคะแนน	เต็ม	ผลการศึกษา
A	๔.๐๐	ดีเลิศ (Excellent)
B+	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
B	๓.๐๐	ดี (Good)
C+	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
D+	๑.๕๐	อ่อน (Poor)
D	๑.๐๐	อ่อนมาก (Very Poor)
F	๐	ตก (Fail)
Fa	๐	ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ (Fail, Insufficient Attendance)
Fe	๐	ตกเนื่องจากขาดสอบ (Fail, Absent from Examination)
I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	-	พอใจ (Satisfactory)
U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

๔๑.๓ รายวิชาไม่นับหน่วยกิต (Non-Credit : NC) หมายถึง รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติม หรือรายวิชาที่อาจารย์ที่ปรึกษากำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติม โดยรายวิชาดังกล่าวจะไม่นำมานับรวมหน่วยกิตในหลักสูตรและไม่คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๔๑.๔ การให้ระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D F จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบ หรือมีผลงานที่ประเมินผลได้ในลำดับชั้น

๔๑.๕ ในรายวิชาสัมมนา หรือรายวิชาอื่น ๆ นอกเหนือจากรายวิชา ที่ต้องให้ระดับคะแนนตามข้อ ๔๑.๔ ให้ใช้ระดับคะแนน S หรือ U ยกเว้นวิทยานิพนธ์วิชาสุดท้ายหรือวิชาการค้นคว้าอิสระ

๔๑.๖ การให้ค่าระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ (I) ในรายวิชาใดๆ ยกเว้นวิทยานิพนธ์วิชาสุดท้ายหรือวิชาการค้นคว้าอิสระ การแก้ค่าระดับคะแนน I จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาไม่เกิน ๒ สัปดาห์หลังจากเปิดภาคการศึกษาถัดไป โดยถ้านักศึกษามีการลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนให้นำรวมภาคฤดูร้อนด้วย ถ้าไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลแจ้งส่วนงานวิชาการดำเนินการและให้ส่วนงานวิชาการแจ้งผลกลับมายังสำนักทะเบียนและประมวลผลโดยเร็วที่สุดที่กระทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๓ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติของภาคการศึกษาถัดไป

สริมาผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

## ข้อ ๔๒ การสอบปลายภาคการศึกษา ให้ถือปฏิบัติดังนี้

๔๒.๑ การสอบ ให้ถือตามวัน เวลา และสถานที่ที่ปรากฏในตารางสอบ

๔๒.๒ นักศึกษาซึ่งมีเวลาเรียนรายวิชาเรียนใดต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ให้ถือว่าไม่มีสิทธิสอบปลายภาคการศึกษาและให้ตกในรายวิชาเรียนนั้น การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้นำหน่วยกิตของรายวิชาเรียนนั้นไปคิดด้วย

๔๒.๓ เหตุสุดวิสัยที่นักศึกษาไม่สามารถเข้าสอบได้ ให้ถือเฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

๔๒.๓.๑ ป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ ต้องมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือของเอกชน ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าไม่สามารถมาสอบได้ เพื่อประกอบการพิจารณา

๔๒.๓.๒ อุปสมบทหน้าไฟ

๔๒.๓.๓ เหตุสุดวิสัยอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ ๔๒.๓.๑ และข้อ ๔๒.๓.๒ ให้เป็นไปตามที่ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนงานวิชาการทุกส่วนงาน และประกาศให้นักศึกษาทราบโดยทั่วกัน

กรณีตามข้อ ๔๒.๓ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลถอนรายวิชาให้กับนักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าสอบได้เป็นกรณีพิเศษ

๔๒.๔ นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบที่มีหลักฐานชัดเจน จะไม่ได้รับการพิจารณาผลการเรียนในภาคการศึกษาที่นักศึกษากระทำการทุจริตนั้น และให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไปอีก ๑ ภาคการศึกษา

## ข้อ ๔๓ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๔๓.๑ การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค โดยให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยครั้งนี้ ให้คูณหน่วยกิตด้วยแต้มของค่าระดับคะแนนเป็นรายวิชาแล้วรวมกัน จากนั้นจึงหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทุกวิชา โดยให้มีทศนิยมสองตำแหน่งโดยไม่มีการปัดเศษ ยกเว้นวิชาวิทยานิพนธ์ วิชาการค้นคว้าอิสระ วิชาแบบร่วมเรียน วิชาปรับพื้นฐาน และวิชาที่ได้ค่าระดับคะแนน S หรือ U ไม่ต้องนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๔๓.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ดังนี้

๔๓.๒.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา (Grade Point Average of Semester : GPS) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดเฉพาะวิชาที่เรียนในภาคการศึกษานั้น

๔๓.๒.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Total Grade Point Average : GPA) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยที่คิดจากวิชาที่เรียน เริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาที่เข้าเรียนจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

๔๓.๓ การคิดคะแนนเฉลี่ยสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๔๓.๓.๑ ระดับปริญญาเอกแบบ ๒ และระดับปริญญาโท แผน ก ๒ และแผน ข ให้คิดเฉพาะจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สริมา ผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๔๓.๓.๒ ระดับปริญญาเอกแบบ ๑ และระดับปริญญาโท แผนก ก ๑ ให้คิดจากผลการสอบวิทยานิพนธ์วิชาสุดท้าย ได้ดังนี้

๔๓.๓.๒.๑ ค่าระดับคะแนน O (Outstanding) เทียบได้คะแนนเฉลี่ยสะสม ๔.๐๐

๔๓.๓.๒.๒ ค่าระดับคะแนน G (Good) เทียบได้คะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๕๐

๔๓.๓.๒.๓ ค่าระดับคะแนน P (Pass) เทียบได้คะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๐ และ

๔๓.๓.๒.๔ ค่าระดับคะแนน U (Unsatisfactory) เทียบได้คะแนนเฉลี่ยสะสม ๐

ข้อ ๔๔ การภาคทัณฑ์ นักศึกษาซึ่งได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ ต้องทำภาคทัณฑ์ไว้ ในระหว่างภาคทัณฑ์ ถ้าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาถัดไปต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้นักศึกษานั้นพ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ให้นับรวมถึง กรณีที่นักศึกษามีการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนด้วย

ข้อ ๔๕ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๔๖ นักศึกษาระดับปริญญาเอก ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) จึงจะสอบวิทยานิพนธ์ได้ โดยการสอบวัดคุณสมบัติมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๔๖.๑ นักศึกษาระดับปริญญาเอกแบบ ๑ และแบบ ๒ จะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่าน ก่อนการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) และการสอบวิทยานิพนธ์

๔๖.๒ การสอบวัดคุณสมบัติทำได้ด้วยการสอบข้อเขียน และหรือการสอบปากเปล่า  
๔๖.๓ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวน ๓ คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์บัณฑิตที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน โดยให้แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งที่ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นประธานกรรมการ

๔๖.๔ ให้ส่วนงานวิชาการจัดให้มีการสอบวัดคุณสมบัติอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง ตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด

๔๖.๕ ในกรณีที่คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติจะให้ผลการสอบเป็น S ต้องมีมติเห็นชอบเกินกึ่งหนึ่ง

๔๖.๖ การสอบวัดคุณสมบัติครั้งแรก นักศึกษาต้องลงทะเบียนขอสอบวัดคุณสมบัติด้วย

กรมศิลปากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๔๖.๗ กรณีสอบวัดคุณสมบัติครั้งแรกไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถขอสอบวัดคุณสมบัติใหม่ได้โดยนักศึกษจะต้องลงทะเบียนขอสอบและชำระเงินค่าธรรมเนียมการสอบวัดคุณสมบัติ ตามระเบียบของสถาบัน

ข้อ ๔๗ การลงทะเบียนเพื่อขอสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทแผน ข มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๔๗.๑ ต้องสอบผ่านวิชาบังคับและลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นๆ ทั้งหมดตามหลักสูตรแล้ว ยกเว้นวิชาการค้นคว้าอิสระ

๔๗.๒ การสอบประมวลความรู้ประกอบด้วย การสอบข้อเขียน และหรือการสอบปากเปล่า ตามที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด

๔๗.๓ ในการสอบปากเปล่าให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ จำนวน ๓ คน ประกอบด้วยอาจารย์บัณฑิตที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน โดยให้แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการ

๔๗.๔ ให้ส่วนงานวิชาการจัดให้มีการสอบประมวลความรู้อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง ตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนด

๔๗.๕ ในการสอบปากเปล่าคณะกรรมการสอบประมวลความรู้จะให้ผลการสอบเป็น S ต้องมีมติเห็นชอบเกินกึ่งหนึ่ง

๔๗.๖ การสอบประมวลความรู้ครั้งแรก นักศึกษาต้องลงทะเบียนขอสอบประมวลความรู้

๔๗.๗ กรณีสอบประมวลความรู้ครั้งแรกไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถขอสอบประมวลความรู้ใหม่ได้ โดยนักศึกษจะต้องลงทะเบียนขอสอบและชำระเงินค่าธรรมเนียมการสอบประมวลความรู้ตามระเบียบของสถาบัน

ข้อ ๔๘ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผล เป็นผู้ดำเนินการประมวลผลและรายงานผลการศึกษา และประกาศผลการศึกษา

หมวด ๑๒

วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๙ การทำและการสอบวิทยานิพนธ์ มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

๔๙.๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) สำหรับนักศึกษาแต่ละคน เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำการเขียนวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักจะต้องเป็นอาจารย์บัณฑิตประจำ

ศิริราชวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๔๕.๒ ส่วนงานวิชาการอาจจะกำหนดให้มีการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ โดยการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบขึ้นคณะหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์บัณฑิต และให้แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งที่ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นประธานกรรมการ ทั้งนี้ คณะกรรมการสอบหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต้องมีมติเห็นชอบเกินกึ่งหนึ่งในการเสนอขออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์นั้น ต่อผู้มีอำนาจอนุมัติตามข้อ ๔๕.๓

๔๕.๓ การอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) ให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนงานวิชาการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

๔๕.๔ นักศึกษาต้องได้รับการอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) ก่อนวันสอบวิทยานิพนธ์

๔๕.๕ การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๔๕.๕.๑ การเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ให้ นักศึกษายื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนงานวิชาการในการพิจารณาอนุมัติ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

๔๕.๕.๒ การเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม ให้ นักศึกษายื่นคำร้องต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการของแต่ละส่วนงานวิชาการและให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนงานวิชาการในการพิจารณาอนุมัติ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน วิชาการ

๔๕.๕.๓ กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักพ้นสภาพจากการเป็นอาจารย์ บัณฑิตประจำ ส่วนงานวิชาการต้องให้นักศึกษาหาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักใหม่ โดยให้นำผลงานที่ ระบุเจ้าของผลงาน ซึ่งประกอบด้วย ชื่อนักศึกษาและชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่พ้นสภาพ ชื่อส่วน งานวิชาการ และชื่อสถาบัน มาใช้ประกอบในการขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักคนใหม่หรือขอ สอบวิทยานิพนธ์ได้

ข้อ ๕๐ นักศึกษาจะลงทะเบียนขอสอบวิทยานิพนธ์ที่เป็นเงื่อนไขในการขอสำเร็จการศึกษา ได้ เมื่อ

๕๐.๑ ลงทะเบียนเรียนครบจำนวนหน่วยกิตและวิชาตามที่กำหนดของแต่ละหลักสูตร

๕๐.๒ มีผลงานตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ ๖๕.๔ แล้วแต่กรณี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๕๐.๓ การสอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ให้หัวหน้า ส่วนงานวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วน งานวิชาการ ดังนี้

กรมผู้พิมพ์ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๕๐.๓.๑ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ จำนวน ๕ คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์บัณฑิตประจำและหรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ และให้แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่ง ซึ่งเป็นอาจารย์บัณฑิตประจำและไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก เป็นประธานกรรมการ โดยในระดับปริญญาเอก ต้องมีอาจารย์บัณฑิตพิเศษอย่างน้อย ๑ คน

๕๐.๓.๒ กรรมการสอบสำรอง ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์บัณฑิตประจำและหรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ

๕๐.๓.๓ การสอบวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโท ต้องมีประธานกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๔ คนเข้าสอบนักศึกษา ในระดับปริญญาเอก ต้องมีประธานกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และกรรมการครบ ๕ คน เข้าสอบนักศึกษา

๕๐.๔ นักศึกษาต้องส่งร่างวิทยานิพนธ์ตามจำนวนที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการกำหนดต่อคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ เว้นแต่จะได้ดำเนินการตามข้อ ๔๙.๒ และข้อ ๔๙.๓ แล้ว และให้นักศึกษาส่งให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อ่านล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักแล้ว

ข้อ ๕๑ การค้นคว้าอิสระของนักศึกษามีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

๕๑.๑ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) สำหรับนักศึกษาแต่ละคน เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำการทำการค้นคว้าอิสระ

๕๑.๒ ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ดังนี้

๕๑.๒.๑ คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ จำนวนอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลักและอาจารย์บัณฑิต โดยให้แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งซึ่งเป็นอาจารย์บัณฑิตประจำและไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก เป็นประธานกรรมการ

๕๑.๒.๒ กรรมการสอบสำรอง ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์บัณฑิตประจำและหรืออาจารย์บัณฑิตพิเศษ

ข้อ ๕๒ รูปแบบการเขียนวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามคู่มือการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๕๓ การวัดผลการสอบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระที่เป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา ให้ใช้ผลการสอบและผลการศึกษาดังนี้

## ผลการสอบวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

## ผลการศึกษา

O

ดีเยี่ยม (Outstanding)

G

ดี (Good)

P

ผ่าน (Pass)

U

ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

การสอบผ่านวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่เป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษานั้น จะต้องสอบผ่านด้วยมติเกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ในกรณีที่ผลการสอบมีปัญหาให้ประธานกรรมการเป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาด และให้ประธานกรรมการเป็นผู้สรุปผลการสอบ

## ข้อ ๕๔ การสอบวิทยานิพนธ์ มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติดังนี้

๕๔.๑ การสอบวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทหรือระดับปริญญาเอก นักศึกษามีสิทธิสอบได้ไม่เกินคนละ ๒ ครั้ง

๕๔.๒ กรณีสอบวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว นักศึกษาต้องแก้ไขวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี) ให้เรียบร้อยและสมบูรณ์ตามที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เห็นชอบ แล้วส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักตามรูปแบบที่สภาวิชาการกำหนด ทั้งในรูปแบบเอกสารและในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่อส่วนงานวิชาการเป็นที่เรียบร้อยภายใน ๙๐ วันนับแต่วันที่สอบผ่าน จึงจะถือว่าการสอบวิทยานิพนธ์สมบูรณ์ และให้ส่วนงานวิชาการส่งผลการศึกษาไปยังสำนักทะเบียนและประมวลผล

๕๔.๓ กรณีนักศึกษาส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ไม่ทันในภาคการศึกษาที่นักศึกษาสอบวิทยานิพนธ์ผ่าน นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสภาพนักศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไปด้วย จนกว่านักศึกษาจะส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เสร็จสิ้น มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบวิทยานิพนธ์ไม่สมบูรณ์

๕๔.๔ กรณีสอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถขอสอบวิทยานิพนธ์ใหม่ได้อีก ๑ ครั้ง โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนขอสอบและชำระค่าธรรมเนียมการสอบวิทยานิพนธ์ ตามระเบียบของสถาบัน

๕๔.๕ นักศึกษาต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษาจนถึงวันส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

## ข้อ ๕๕ การสอบวิชาการค้นคว้าอิสระ มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติดังนี้

๕๕.๑ การสอบวิชาการค้นคว้าอิสระในระดับปริญญาโท นักศึกษามีสิทธิสอบได้ไม่จำกัดครั้งจนกว่าจะพ้นสภาพนักศึกษา

๕๕.๒ กรณีสอบวิชาการค้นคว้าอิสระผ่านแล้ว นักศึกษาต้องแก้ไขรายงานการค้นคว้าอิสระ(ถ้ามี) ให้เรียบร้อยและสมบูรณ์ตามที่คณะกรรมการสอบเห็นชอบ แล้วส่งรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก ตามรูปแบบที่สภาวิชาการกำหนด ทั้งในรูปแบบเอกสารและในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่อส่วนงานวิชาการเป็นที่เรียบร้อย

กรมการศึกษาระดับปริญญาโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภายใน ๕๐ วันนับแต่วันที่สอบผ่าน จึงจะถือว่าการสอบวิชาการคันคว้ออิสระสมบูรณ์ และให้ส่วนงานวิชาการ ส่งผลการศึกษาไปยังสำนักทะเบียนและประมวลผล

๕๕.๓ กรณีนักศึกษาส่งรายงานการคันคว้ออิสระฉบับสมบูรณ์ไม่ทันในภาค การศึกษาที่นักศึกษาสอบผ่าน นักศึกษาต้องลงทะเบียนรักษาสภาพนักศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไปด้วย จนกว่านักศึกษาจะส่งรายงานการคันคว้ออิสระฉบับสมบูรณ์เสร็จสิ้น มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบการคันคว้ออิสระ ไม่สมบูรณ์

๕๕.๔ นักศึกษาต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษามาจนถึงวันส่งรายงานการคันคว้ออิสระ ฉบับสมบูรณ์

ข้อ ๕๖ วิทยานิพนธ์หรือรายงานการคันคว้ออิสระและทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมดที่เกิดขึ้น ให้เป็นของสถาบัน เว้นแต่จะได้มีข้อตกลงที่เป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

#### หมวด ๑๓

#### การลาพักการศึกษาและการฟื้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๕๗ การลาพักการศึกษา ให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

๕๗.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนตามปกติและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาครบทุก ประเภทแล้ว และมีความประสงค์ขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้นสามารถกระทำได้จนถึงวันสุดท้ายก่อน การสอบปลายภาคการศึกษา โดยให้ยื่นคำร้องขอลาพักต่อสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อทราบและ ดำเนินการต่อไป

๕๗.๒ เมื่อได้ลาพักการศึกษา ให้นับรวมระยะเวลาที่ลาพักการศึกษายู่ในระยะเวลา การศึกษาตามหลักสูตรด้วย เว้นแต่เป็นกรณีถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๕๗.๓ การลาพักการศึกษจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาในทุกภาค การศึกษาที่ขอลาพักการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนและชำระเงินค่าธรรมเนียม ตามข้อ ๕๗.๑ แล้ว นักศึกษาไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาก็

ข้อ ๕๘ การฟื้นสภาพนักศึกษา มีกรณีดังต่อไปนี้

๕๘.๑ เสียชีวิต

๕๘.๒ ลาออกหรือฟื้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๔๔

๕๘.๓ ถูกลงโทษให้ออก ไล่ออกจากสถาบัน ตามหมวด ๑๔

๕๘.๔ ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๒๐

๕๘.๕ ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียน หรือไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภายใน ระยะเวลาที่สถาบันกำหนด โดยมีได้รักษาสภาพนักศึกษา หรือมิได้ลาพักการศึกษิตามข้อ ๒๖ ข้อ ๒๘ และข้อ ๕๗

กรีน กุศลธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๕๘.๖ ศึกษาอยู่ในสถาบันเกินระยะเวลาการศึกษาตาม ข้อ ๑๑ ทั้งนี้ให้นับรวมระยะเวลาที่รักษาสถานภาพนักศึกษา ลาพักการศึกษา หรือถูกลงโทษพักการศึกษาด้วย

๕๘.๗ ได้ชำระค่านักเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐

๕๘.๘ เคยถูกลงโทษเนื่องจากทุจริตในการสอบมาแล้ว กระทำการทุจริตในการสอบอีก

๕๘.๙ ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาแล้ว

๕๘.๑๐ ไม่สามารถปรับสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

๕๘.๑๑ ไม่ผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ในการสอบครั้งที่สอง

#### หมวด ๑๔

#### วินัยนักศึกษา

ข้อ ๕๘ นักศึกษาต้องรักษาวินัยตามข้อบังคับนี้ โดยเคร่งครัดอยู่เสมอ ผู้ใดฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่าผู้นั้นกระทำผิดวินัย และต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

๕๘.๑ นักศึกษาต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย

๕๘.๒ นักศึกษาต้องให้ความเคารพต่ออาจารย์ หรือบุคลากรของสถาบัน

๕๘.๓ นักศึกษาต้องประพฤติตนให้เหมาะสมกับสถานภาพนักศึกษา ไม่กระทำการใดๆ ที่เกิดหรืออาจก่อให้เกิดความเสื่อมเสียต่อชื่อเสียงหรือเกียรติศักดิ์ของตนหรือของสถาบัน

๕๘.๔ นักศึกษาต้องไม่เสพสุราหรือของมีเมาในสถาบัน

๕๘.๕ นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน การสอบ หรือสถานที่ที่ห้ามสูบบุหรี่ภายในสถาบัน

๕๘.๖ ความผิดวินัยอย่างร้ายแรง มีดังนี้

๕๘.๖.๑ การก่อกวนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย รวมถึงการยุบส่งเสริมหรือสนับสนุนหรือเป็นตัวการในการก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่สงบขึ้นภายในบริเวณสถาบัน เช่น การก่อเหตุวิวาท การทำลายทรัพย์สินของสถาบันหรือของทางราชการ การประพฤติตนเป็นอันธพาล การชุมนุมประท้วงเกินกว่า ๑๐ คนขึ้นไปโดยละเมิดกฎหมาย เป็นต้น

๕๘.๖.๒ การเสพสุราหรือของมีเมาในสถาบัน

๕๘.๖.๓ การเสพยาเสพติดให้โทษที่ผิดกฎหมาย

๕๘.๖.๔ การพกพาอาวุธหรือสิ่งที่มีผิดกฎหมาย

๕๘.๖.๕ ทุจริตในการสอบ

วิมล คุ้มทรัพย์/ควว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๕๘.๖.๖ การมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความไม่เคารพนับถืออาจารย์หรือนุเคราะห์ของสถาบันที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย หรือตามข้อบังคับสถาบัน หรือระเบียบของสถาบันซึ่งคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการวินิจฉัยแล้วว่าผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๕๘.๖.๗ การปลอมลายมือชื่อบุคคลอื่นเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการติดต่อกับสถาบัน อันเป็นเหตุให้สถาบันได้รับความเสียหาย

๕๘.๖.๘ เล่นการพนันทุกประเภทในสถาบัน

๕๘.๖.๘ การกระทำอื่นๆ ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ วินิจฉัยว่าเป็นความผิดวินัยอย่างร้ายแรง และเสนออธิการบดีพิจารณาแล้วเห็นชอบว่าร้ายแรง

๕๘.๖.๑๐ การกระทำใดๆที่ทำให้สถาบันได้รับความเสียหายหรือเสียชื่อเสียง เช่น รับจ้างสอบแทนผู้อื่น ทั้งในและนอกสถาบัน เป็นต้น

๕๘.๖.๑๑ คัดลอกวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระของผู้อื่น

๕๘.๖.๑๒ จ้างวานให้ผู้อื่นทำวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระให้ตนเองหรือผู้อื่น

ข้อ ๖๐ โทษทางวินัยอย่างไม่ร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

๖๐.๑ ว่ากล่าวตักเตือน

๖๐.๒ ภาคทัณฑ์

๖๐.๓ การให้ชดใช้ค่าเสียหาย

ข้อ ๖๑ โทษทางวินัยอย่างร้ายแรงมี ๓ สถาน คือ

๖๑.๑ พักการเรียน

๖๑.๒ ให้ออก

๖๑.๓ ไล่ออก

ข้อ ๖๒ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยตามข้อ ๕๘ ยกเว้นข้อ ๕๘.๖.๕ ให้อธิการบดีสั่งลงโทษตามควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิด แต่ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำเหตุดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาสำหรับการลดโทษด้วยก็ได้ เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้ส่วนงานวิชาการแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาและสำนักทะเบียนและประมวลผลโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๖๓ ในกรณีที่นักศึกษาระทำความผิดทุจริตในการสอบ ตามข้อ ๕๘.๖.๕ โดยมีหลักฐานแห่งการทุจริตชัดเจน ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการทำหน้าที่พิจารณาหรือสอบสวนการกระทำผิดของนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วันทำการนับตั้งแต่วันที่ตรวจพบการทุจริต และเสนออธิการบดีให้ลงโทษตามข้อ ๕๘.๕ เมื่ออธิการบดีสั่งลงโทษและลงนามในคำสั่งเรียบร้อยแล้ว ให้ส่วนงานวิชาการแจ้งคำสั่งลงโทษนั้นแก่นักศึกษาและสำนักทะเบียนและประมวลผลโดยไม่ชักช้า

สริมาผู้พิมพ์/ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ข้อ ๖๔ นักศึกษาผู้ใดถูกส่งลงโทษตามข้อ ๖๒ หรือข้อ ๖๓ ให้ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีได้ โดยให้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับคำสั่งลงโทษนั้น และต้องอุทธรณ์เป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ด้วย

เมื่ออธิการบดีได้วินิจฉัยและสั่งการแล้ว ให้คณะกรรมการส่วนงานวิชาการหรือหัวหน้าส่วนงานวิชาการดำเนินการตามที่อธิการบดีสั่งการต่อไปโดยไม่ชักช้า

#### หมวด ๑๕

#### การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖๕ นักศึกษาในแต่ละระดับจะสำเร็จการศึกษาจากสถาบันได้ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๖๕.๑ เรียนครบจำนวนหน่วยกิตและวิชาตามที่กำหนดของแต่ละหลักสูตร และ

๖๕.๒ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตร และ

๖๕.๓ ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความรู้ ภาษาคำต่างประเทศตามหลักเกณฑ์ที่สถาบัน

กำหนด และ

๖๕.๔ ปฏิบัติตามเงื่อนไขในแต่ละระดับ ดังนี้

๖๕.๔.๑ ระดับปริญญาโท

๖๕.๔.๑.๑ แผน ก ๑ มีเงื่อนไขดังนี้

๖๕.๔.๑.๑.๑ มีการเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบ

ปากเปล่าขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ

๖๕.๔.๑.๑.๒ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือ

อย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลขององค์กรที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและต้องมีค่าดัชนีอ้างอิงที่มีคณะกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๑ เรื่อง หรือ

๖๕.๔.๑.๑.๓ มีผลงานที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์

ได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติซึ่งอาจตีพิมพ์เป็น Letters หรือ Short paper ก็ได้ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) ซึ่งเป็นที่ยอมรับไม่น้อยกว่า ๒ เรื่อง

๖๕.๔.๑.๑.๔ ในกรณีหลักสูตรสองปริญญาที่มีความ

ร่วมมือหรือข้อตกลงทางวิชาการกับสถานศึกษาหรือสถาบันวิจัยในต่างประเทศ ให้นักศึกษาสามารถใช้หลักเกณฑ์ในการสำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาหรือสถาบันวิจัยในต่างประเทศ เพื่อขอสำเร็จการศึกษาจากสถาบันได้

กรมผู้พิมพ์/ควรว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

### ๖๕.๔.๑.๒ แผน ก ๒ มีเงื่อนไข ดังนี้

๖๕.๔.๑.๒.๑ มีการศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยจะต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และได้ค่าระดับคะแนนทุกรายวิชาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาต้องไม่ต่ำกว่า C+

๖๕.๔.๑.๒.๒ มีการเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ

๖๕.๔.๑.๒.๓ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลขององค์กรที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและต้องมีค่าดัชนีอ้างอิงที่มีคณะกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๑ เรื่อง หรือ

๖๕.๔.๑.๒.๔ มีผลงานที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติซึ่งอาจตีพิมพ์เป็น Letters หรือ Short paper ก็ได้ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) ซึ่งเป็นที่ยอมรับไม่น้อยกว่า ๑ เรื่อง

วารสารวิชาการหรือที่ประชุมวิชาการ ที่นักศึกษาลงตีพิมพ์หรือเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการขอสำเร็จการศึกษา จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการและสภาวิชาการ และผลงานที่นำมาใช้เพื่อสำเร็จการศึกษาต้องไม่เป็นผลงานที่เคยใช้ในการขอตำแหน่งตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ สำหรับสายวิชาการ หรือขอตำแหน่งตำแหน่งระดับชำนาญการ ระดับเชี่ยวชาญ หรือ ระดับเชี่ยวชาญพิเศษ สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ

### ๖๕.๔.๑.๓ แผน ข มีเงื่อนไข ดังนี้

๖๕.๔.๑.๓.๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยจะต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และได้ค่าระดับคะแนนทุกรายวิชาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาต้องไม่ต่ำกว่า C+ และวิชาการค้นคว้าอิสระต้องได้ไม่ต่ำกว่า P

๖๕.๔.๑.๓.๒ สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยการสอบข้อเขียนและหรือการสอบปากเปล่าในสาขาวิชานั้น

### ๖๕.๔.๒ ระดับปริญญาเอก

#### ๖๕.๔.๒.๑ แบบ ๑ มีเงื่อนไข ดังนี้

๖๕.๔.๒.๑.๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ และ

๖๕.๔.๒.๑.๒ มีการเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ

ศรียา ผู้พิมพ์ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

๖๕.๔.๒.๑.๓ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลขององค์กรที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและต้องมีค่าดัชนีอ้างอิงที่มีคณะกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๒ เรื่อง

๖๕.๔.๒.๑.๔ ในกรณีหลักสูตรสองปริญญาที่มีความร่วมมือหรือข้อตกลงทางวิชาการกับสถานศึกษาหรือสถาบันวิจัยในต่างประเทศ ให้นักศึกษาสามารถให้หลักเกณฑ์ในการสำเร็จการศึกษาของสถานศึกษาหรือสถาบันวิจัยในต่างประเทศ เพื่อขอสำเร็จการศึกษาจากสถาบันได้

๖๕.๔.๒.๒ แบบ ๒ มีเงื่อนไข ดังนี้

๖๕.๔.๒.๒.๑ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยจะต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และได้ค่าระดับคะแนนทุกรายวิชาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาต้องไม่ต่ำกว่า C+

๖๕.๔.๒.๒.๒ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ และ

๖๕.๔.๒.๒.๓ มีการเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ

๖๕.๔.๒.๒.๔ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลขององค์กรที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและต้องมีค่าดัชนีอ้างอิง ที่มีคณะกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๒ เรื่อง หรือ

๖๕.๔.๒.๒.๕ ผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลขององค์กรที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและต้องมีค่าดัชนีอ้างอิง ที่มีคณะกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ จำนวน ๑ เรื่อง และ

๖๕.๔.๒.๒.๖ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ และนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) หรือผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เป็น Letters หรือ Short paper ซึ่งเป็นที่ยอมรับไม่น้อยกว่า ๒ เรื่อง

วารสารวิชาการหรือที่ประชุมวิชาการ ที่นักศึกษาลงตีพิมพ์หรือเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการขอสำเร็จการศึกษา จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการและสภาวิชาการ และผลงานที่นำมาใช้เพื่อสำเร็จการศึกษาต้องไม่เป็นผลงานที่เคยใช้ในการขอ

ครบใช้พิมพ์ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

กำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ สำหรับสายวิชาการ หรือขอ กำหนดตำแหน่งระดับชำนาญการ ระดับเชี่ยวชาญ หรือ ระดับเชี่ยวชาญพิเศษ สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ

๖๕.๕ ได้ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๖๕.๖ ไม่มีภาระหนี้สินผูกพันกับสถาบัน

ข้อ ๖๖ วันที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา

๖๖.๑ นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ก และนักศึกษาระดับปริญญาเอก ให้ถือวันที่ นักศึกษามีคุณสมบัติตามข้อ ๖๕ ครบถ้วน โดยได้รับค่าระดับคะแนนรายวิชาวิทยานิพนธ์ครบถ้วนและ ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นที่ เรียบร้อยแล้ว

๖๖.๒ นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ข ให้ถือวันที่นักศึกษามีคุณสมบัติตามข้อ ๖๕ ครบถ้วน โดยส่งรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบหรือ ผู้ที่ ได้รับมอบหมายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### หมวด ๑๖

การพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา

ซึ่งจะให้ได้รับปริญญาบัตร

ข้อ ๖๗ นักศึกษาซึ่งเป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์สมควรพิจารณาเสนอสถาบันให้ได้ปริญญา บัตรของสถาบัน นอกจากจะต้องเป็นผู้ซึ่งมีวัจนธรรม คุณธรรม เป็นผู้ซึ่งรักษาชื่อเสียง เกียรติคุณ และ ประโยชน์ของสถาบัน เป็นผู้ซึ่งสุภาพเรียบร้อย ปฏิบัติตามวินัยของนักศึกษา ข้อบังคับ และระเบียบของสถาบัน แล้ว จะต้องมียุติการณด้านความประพฤติ ดังนี้

๖๗.๑ ไม่เป็นผู้ซึ่งมีจิตพินเพื่อนไม่สมประกอบ โดยคำวินิจฉัยของแพทย์ หรือผู้ที่ศาล สั่งให้เป็นคนเสมือนไร้ความสามารถ หรือไร้ความสามารถ

๖๗.๒ ไม่เป็นผู้ซึ่งเคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษา หรืออยู่ในระหว่างต้องหากคืออาญา เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

๖๗.๓ ไม่เป็นผู้ซึ่งประพฤติดชั่ว บกพร่องศีลธรรม ซึ่งทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงของ สถาบัน

๖๗.๔ ไม่เป็นผู้ซึ่งก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคี หรือก่อการวิวาทในระหว่าง นักศึกษาด้วยกัน หรือระหว่างนักศึกษาของสถาบันกับนิสิตหรือนักศึกษาในสถาบันอื่นหรือบุคคลอื่น

๖๗.๕ ไม่เป็นผู้ซึ่งแสดงอาการกระด้างกระเดื่อง ลบลู่ดูหมิ่นต่ออาจารย์หรือ บุคลากรของสถาบัน

สวป  
สวป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

- ๖๗.๖ ไม่เป็นผู้ซึ่งก้าวก่ายในอำนาจการบริหารงานของสถาบัน
- ๖๗.๗ ไม่เป็นผู้ซึ่งจงใจหรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่ทรัพย์สินของสถาบัน
- ๖๗.๘ ไม่เป็นผู้คัดลอกหรือจ้างวานให้ผู้อื่นทำวิทยานิพนธ์หรือทำรายงานการค้นคว้าอิสระให้แก่ตน
- ๖๗.๙ ไม่เป็นผู้มีภาระหนี้สินผูกพันกับสถาบัน

ข้อ ๖๘ ในการขอเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตามวัน เวลา สถานที่ ที่กำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษาของสถาบัน พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนปริญญาตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๖๙ นักศึกษาซึ่งขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามความในข้อ ๖๗ ได้ชื่อว่าเป็นผู้ซึ่งไม่มีเกียรติและศักดิ์ ไม่สมควรได้รับปริญญาบัตรของสถาบัน และอาจได้รับการพิจารณา ดังนี้

- ๖๙.๑ ไม่เสนอชื่อให้ได้รับปริญญาบัตรของสถาบัน
- ๖๙.๒ ชะลอการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาบัตร มีกำหนด ๑ ปี ถึง ๓ ปีการศึกษา ทั้งนี้ตามลักษณะความผิดที่ได้กระทำ

ข้อ ๗๐ ในทุกสิ้นปีการศึกษา หากมีนักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๖๗ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการดำเนินการตามข้อ ๖๙ และส่งผลการดำเนินการมาที่สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อนำเสนอสภาวิชาการและสภาสถาบันพิจารณา นักศึกษาผู้ใดที่สภาสถาบันพิจารณาเห็นสมควรไม่เสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ถ้าเห็นว่าตนไม่ได้รับความเป็นธรรม ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้โดยทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์ต่ออธิการบดี พร้อมทั้งทำสำเนารับรองถูกต้องยื่นต่อหัวหน้าส่วนงานวิชาการภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ทราบว่าคุณเป็นผู้ไม่สมควรได้รับปริญญา

ข้อ ๗๑ ให้หัวหน้าส่วนงานวิชาการส่งคำชี้แจงเกี่ยวกับการอุทธรณ์นั้นมายังสถาบัน ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับสำเนาหนังสืออุทธรณ์อันถูกต้องตามข้อ ๗๐

ข้อ ๗๒ เมื่ออธิการบดีได้รับคำอุทธรณ์พร้อมทั้งคำชี้แจงของหัวหน้าส่วนงานวิชาการแล้วให้นำเสนอสภาวิชาการพิจารณาให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อนำเสนอสภาสถาบันพิจารณาวินิจฉัยต่อไป

หมวด ๑๗

การส่งผลคะแนนสอบปลายภาค

ข้อ ๗๓ ให้สำนักทะเบียนและประมวลผลเป็นผู้กำหนดปฏิทินในการให้อาจารย์บัณฑิตประจำและอาจารย์บัณฑิตพิเศษ ส่งผลคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษา โดยให้ทำเป็นส่วนหนึ่งในปฏิทินการศึกษาประจำปีของสถาบัน

สริมนิพนธ์/ควง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ข้อ ๑๔ การส่งผลคะแนนในการสอบปลายภาคต่อสำนักทะเบียนและประมวลผล ให้ส่งผลคะแนนสอบและค่าระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D F Fa Fe O G P I S หรือ U เท่านั้น เพื่อประมวลผลและประกาศผลการศึกษาต่อไป

กรณีที่มีการจัดสอบกลางภาค หรือการทดสอบระหว่างภาคการศึกษา หรือการทำรายงานจากการอ่านและค้นคว้าเอง หรือการเขียนวิทยานิพนธ์ หรือการเข้าร่วมอภิปรายในชั้นเรียน หากมีค่าผลคะแนนให้ส่งผลคะแนนมาพร้อมกับผลการสอบปลายภาคด้วย

ข้อ ๑๕ การแก้ค่าระดับคะแนน I (ไม่สมบูรณ์) ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับนี้เช่นเดียวกัน

#### บทเฉพาะกาล

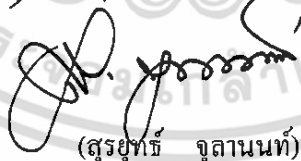
ข้อ ๑๖ ในกรณีที่หลักสูตรใดกำหนดเงื่อนไขในการดำเนินงานที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้แก้ไขปรับปรุงหลักสูตรให้แล้วเสร็จโดยเร็วและต้องไม่เกินหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๑๗ ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยสั่งการให้ เป็นไปด้วยความเหมาะสมตามควรแก่กรณีเป็นเรื่องๆ ไป โดยในกรณีที่เกี่ยวกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนที่ ข้อบังคับนี้จะมีผลใช้บังคับ ให้อธิการบดีวินิจฉัยโดยคำนึงถึงข้อบังคับ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์เดิม ประกอบด้วย

ข้อ ๑๘ ในระหว่างที่ยังไม่มีระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้ ให้ นำประกาศ คำสั่ง หรือมติ ซึ่งได้ออกตามข้อบังคับสถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติมมาใช้บังคับ โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ จนกว่าจะได้มี ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๑

พลเอก



(สุรยุทธ์ จุลานนท์)

นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อธิการบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

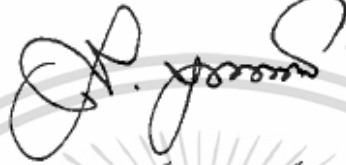
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



“ข้อ ๕๐.๓.๓ การสอบวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาโทต้องมีประธานกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์บัณฑิตพิเศษและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๔ คนเข้าสอบนักศึกษา ในระดับปริญญาเอก ต้องมีประธานกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และกรรมการครบ ๕ คนเข้าสอบนักศึกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

พลเอก



(สุรยุทธ์ จุลานนท์)

นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง




สรีมา ใต้พิมพ์ตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

The seal of Rajabhat Buriram is a circular emblem. It features a central sun with rays, flanked by two traditional Thai stupas. The entire design is surrounded by a decorative border. The text 'ภาคผนวก ข' is centered over the seal.

ภาคผนวก ข

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



14

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินไปอย่างเรียบร้อย มีคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ ประกอบกับสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ ได้รับทราบแล้ว จึงให้ประกาศดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓.๑ สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษจากสถาบันภายนอกที่เป็นที่ยอมรับ โดยผลสอบให้มีอายุไม่เกิน ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่สอบผ่าน และต้องมีระดับคะแนน ดังนี้

๓.๑.๑ หลักสูตรทั่วไป

ก. ระดับปริญญาเอก

(๑) TOEFL Paper Based หรือ TOEFL-ITP ที่ระดับคะแนน ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ

(๒) TOEFL Computer Based ที่ระดับคะแนน ๑๗๓ คะแนนขึ้นไป หรือ

(๓) TOEFL Internet Based ที่ระดับคะแนน ๖๐ คะแนนขึ้นไป หรือ

(๔) TU-GET ที่ระดับคะแนน ๕๕๐ คะแนนขึ้นไป หรือ

(๕) CU-TEP ที่ระดับคะแนน ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ

(๖) IELTS ที่ระดับคะแนน ๕.๕ คะแนนขึ้นไป

๑๖๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ข. ระดับปริญญาโท

- (๑) TOEFL Paper Based หรือ TOEFL-ITP ที่ระดับคะแนน ๔๕๐ คะแนนขึ้นไป หรือ  
 (๒) TOEFL Computer Based ที่ระดับคะแนน ๑๓๓ คะแนน  
 ขึ้นไป หรือ  
 (๓) TOEFL Internet Based ที่ระดับคะแนน ๔๕ คะแนนขึ้นไป  
 หรือ  
 (๔) TU-GET ที่ระดับคะแนน ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ  
 (๕) CU-TEP ที่ระดับคะแนน ๔๕๐ คะแนนขึ้นไป หรือ  
 (๖) IELTS ที่ระดับคะแนน ๕.๐ คะแนนขึ้นไป

๓.๑.๒ หลักสูตรนานาชาติหรือหลักสูตรภาษาอังกฤษ

ก. ระดับปริญญาเอกหรือระดับปริญญาโท

- (๑) TOEFL Paper Based หรือ TOEFL-ITP ที่ระดับคะแนน ๕๕๐ คะแนนขึ้นไป หรือ  
 (๒) TOEFL Computer Based ที่ระดับคะแนน ๒๑๓ คะแนน  
 ขึ้นไป หรือ  
 (๓) TOEFL Internet Based ที่ระดับคะแนน ๑๙ คะแนนขึ้นไป  
 หรือ  
 (๔) TU-GET ที่ระดับคะแนน ๖๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ  
 (๕) CU-TEP ที่ระดับคะแนน ๕๕๐ คะแนนขึ้นไป หรือ  
 (๖) IELTS ที่ระดับคะแนน ๖.๐ คะแนนขึ้นไป หรือ  
 (๗) Michigan Test ที่ระดับคะแนน ๘๐ คะแนนขึ้นไป

๓.๒ เข้ารับการอบรมภาษาอังกฤษที่สถาบันจัดขึ้น และสอบผ่านการสอบวัดความรู้  
 ภาษาอังกฤษที่สถาบันจัดสอบโดยใช้ข้อสอบและการตรวจวัดผลการสอบจากสถาบันภายนอกที่เป็นที่ยอมรับ

๓.๓ สอบผ่านการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษที่สถาบันจัดสอบ ตามที่กำหนดในข้อ  
 ๓.๒ โดยไม่ต้องเข้ารับการอบรม

๓.๔ เรียนและสอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษที่ดำเนินการโดยสำนักบริหารวิชาการ จำนวน  
 ๒ รายวิชา

ข้อ ๔ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนวันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ นอกจากใช้  
 หลักเกณฑ์ตามข้อ ๓ แล้ว ให้ใช้หลักเกณฑ์ผ่านการอบรมภาษาอังกฤษที่จัดโดยสำนักบริหารวิชาการได้ด้วย

ข้อ ๕ นักศึกษาระดับปริญญาเอก และระดับปริญญาโท แผน ก จะต้องสอบผ่านความรู้  
 ภาษาอังกฤษก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้าย

๑๖๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐





ประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒)

เพื่อให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินไปอย่างเรียบร้อย มีคุณภาพและมาตรฐานทาง  
วิชาการ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ของข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหารของ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๕ ตุลาคม  
๒๕๕๓ ประกอบกับสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่  
๑๐/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๓ ได้รับทราบแล้ว จึงให้ประกาศดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓.๔ ของประกาศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับลงวันที่ ๒๐  
กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“๓.๔ เรียนและสอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษที่ดำเนินการโดยคณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม จำนวน ๒ รายวิชา โดยให้วัดผลการสอบเป็นค่าระดับคะแนน S หรือ U”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(รองศาสตราจารย์กิตติ ศิริเศรษฐ์)

อธิการบดี

วิวัฒน์ ผู้พิมพ์คำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

The seal of Rajabhat Surin University is a circular emblem. It features a central sun with rays, flanked by two traditional Thai stupas. Below the sun is a tiered umbrella. The entire emblem is surrounded by a decorative border. The text 'ภาคผนวก ค' is centered over the seal.

ภาคผนวก ค

ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.



ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า  
พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๓ ประกอบกับมติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว จึงให้วางข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“ส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการที่ดำเนินการสอนหลักสูตรปริญญาตรี หรือหลักสูตรปริญญาโทในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และให้หมายรวมถึงคณะกรรมการประจำวิทยาเขตด้วย

“หลักสูตรปริญญาตรี” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนอยู่แล้วในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“หลักสูตรปริญญาโท” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโทที่เปิดสอนอยู่แล้วในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า” หมายความว่า การศึกษาโดยใช้หลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้มีความสามารถพิเศษ โดยสถาบันอาจกำหนดให้ผู้เรียนได้

รวบรวม ผู้พิมพ์/ตรวจ  
๑๓๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ศึกษาบางรายวิชาในระดับปริญญาโทที่เปิดสอนอยู่แล้ว หรือให้ศึกษาในรายวิชาที่กำหนดกว่าที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรนั้น หรือสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยเพื่อความถนัดทางวิชาการ หรือวิธีการอื่นที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๕ ส่วนงานวิชาการใดที่มีหลักสูตรปริญญาตรีหรือหลักสูตรปริญญาโท ที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ ต้องดำเนินการออกหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) รายชื่อหลักสูตรปริญญาตรีและหลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ

(๒) จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ รวมทั้งคุณสมบัติอื่นของนักศึกษาที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

(๓) รายวิชาของหลักสูตรปริญญาโทที่ให้นักศึกษาในระดับปริญญาตรีเรียนล่วงหน้าได้ ทั้งนี้ให้ส่วนงานวิชาการออกหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่ง โดยทำเป็นประกาศของส่วนงานวิชาการ และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ และแจ้งให้สำนักทะเบียนและประมวลผลทราบ การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ ไม่จำเป็นต้องเป็นหลักสูตรที่อยู่ในส่วนงานวิชาการเดียวกัน อาจจะเป็นหลักสูตรต่างส่วนงานวิชาการก็ได้

ข้อ ๖ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะสมัครเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ

(๑) เป็นนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ และได้ศึกษามาแล้ว ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ๔ ปี การศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือได้ศึกษามาแล้ว ๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ

(๒) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า ๒.๗๕ ของ ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ๔ ปีการศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือ ๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ

(๓) คุณสมบัติอื่นที่ส่วนงานวิชาการเจ้าของหลักสูตรปริญญาตรี และหลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำกำหนดตามข้อ ๕ (๒)

นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ ต้องสมัครเข้าร่วมโครงการนี้ ณ สำนักทะเบียนและประมวลผล ภายในภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๓ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ๔ ปีการศึกษา และหลักสูตร ๕ ปีการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือในภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๔ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี ๕ ปีการศึกษาอื่น ๆ

รวบรวม ผู้รับผิดชอบ  
นาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

หลักเกณฑ์และระยะเวลาในการสมัครเข้าร่วมโครงการตามวรรคสอง ให้เป็นไปตามที่ส่วนงานวิชาการเจ้าของหลักสูตรปริญญาโทที่เข้าร่วมโครงการกำหนด โดยทำเป็นประกาศสำนักทะเบียนและประมวลผล

ข้อ ๗ เมื่อนักศึกษาผ่านการคัดเลือกจากส่วนงานวิชาการที่เป็นเจ้าของหลักสูตรปริญญาโทให้เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำแล้ว นักศึกษาต้องลงทะเบียนวิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาโทตามที่กำหนดในข้อ ๕ (๓) ในปีการศึกษาที่ ๔ หรือปีการศึกษาที่ ๕ แล้วแต่กรณี ภาคการศึกษาปกติภาคละไม่เกิน ๒ รายวิชา ร่วมกับการลงทะเบียนวิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่

นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ จะมีสิทธิเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทตามโครงการดังกล่าวได้ ต้องได้ค่าระดับคะแนนในรายวิชาหลักสูตรปริญญาโทที่ลงทะเบียนเรียนตามวรรคหนึ่ง แต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า C+ หรือ ๒.๕๐ และเฉลี่ยทุกรายวิชาแล้ว ต้องไม่ต่ำกว่า B หรือ ๓.๐๐ ตลอดจนต้องเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโททันทีในภาคการศึกษาที่ถัดจากภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี

ข้อ ๘ ค่าระดับคะแนนของรายวิชาในหลักสูตรปริญญาโทที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๗ จะไม่นำมาคำนวณเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกประเภทในหลักสูตรปริญญาตรี แต่จะนำมาคำนวณเป็นค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในหลักสูตรปริญญาโทที่จะเข้าศึกษาต่อตามโครงการนี้

รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๗ ไม่นับเป็นหน่วยกิตของการลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรปริญญาตรี แต่จะนับเป็นหน่วยกิตเมื่อศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท

ข้อ ๙ นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำ สามารถสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทภายในระยะเวลา ๑ ปีได้ โดยเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโทต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสถาบันว่าด้วยเรื่องนั้นๆ และเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทแล้ว สามารถลงทะเบียนวิชาเรียนในหลักสูตรปริญญาโทได้ ภาคการศึกษาปกติภาคละไม่เกิน ๒๑ หน่วยกิต โดยไม่ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ

ข้อ ๑๐ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและระยะเวลาในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาของโครงการการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวน้ำให้เป็นไปตามประกาศสถาบัน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบัน

รวบรวม ผู้พิมพ์ตรวจ  
๗/๒๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

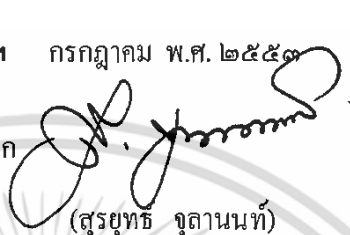
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของสถาบัน ที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ตามความจำเป็นแล้วรายงานให้สภาสถาบันทราบ ในกรณีที่เกิดปัญหาการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยสั่งการให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมตามควรแก่กรณีเป็น เรื่อง ๆ ไป

ข้อปฏิบัติอื่น ๆ ที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ โดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

พลเอก



(สุรยุทธ จุฑานนท์)

นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รวพรรณ ผู้พิมพ์/ตรวจ  
๗/๗๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 03277004 การจัดระบบและออกแบบระบบเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6)  
 SYSTEMS APPROACH IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดระบบ ทฤษฎีการออกแบบระบบทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องข้องกับเทคโนโลยีทางการศึกษา การฝึกทักษะในการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินสื่อการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้  
 System approach concept, theories on educational and instructional system design, practice on analysis, design, development, implementation and evaluation of instructional media and learning activities.
- 03277005 การออกแบบการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6)  
 INSTRUCTIONAL DESIGN IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 หลักการ ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้การสอนทางเทคโนโลยีการศึกษา การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการออกแบบ ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องข้องในการออกแบบ รูปแบบการเรียนรู้ และการวิเคราะห์เนื้อหา  
 Principles, theories and concept related to instructional design in educational technology, applications of learning theories to instructional design, particular theories related to instructional design, learning styles, and content analysis.
- 03277006 สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา 3(3-0-6)  
 ELECTRONIC MEDIA FOR EDUCATION  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 วิวัฒนาการของสื่อในยุคต่างๆ ความหมายและคำจำกัดความของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อดิจิทัล การออกแบบ การพัฒนา และการประเมินผลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อดิจิทัล การประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ  
 Evolution of media in different era, definitions and meaning of electronic and digital media, design, development, and evaluation of electronic and digital media, implementation of electronic and digital media for effective learning.

### วิชาเอกหลักสูตรและการสอนและวิชาเอกหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

- 03277007 การพัฒนาหลักสูตร 3(3-0-6)  
 CURRICULUM DEVELOPMENT  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ความเป็นมาของการศึกษาของไทย ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร ประเภทของหลักสูตร ส่วนประกอบของหลักสูตร การปฏิรูปการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีหลักสูตร หลักสูตรในระดับการศึกษาต่างๆ การวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตร  
 History of Thai education , meaning and importance of curriculum, type of

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



### วิชาเอกการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา

- 03277011 สถิติเพื่อการวิจัย 3(3-0-6)  
 STATISTICS FOR RESEARCH  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของสถิติ การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดตำแหน่ง การวัดการกระจาย การวัดความสัมพันธ์ การแจกแจงค่าสถิติ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วน การทดสอบความแตกต่างระหว่างอันดับที่ และการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย การทดสอบความสัมพันธ์และการพยากรณ์  
 Definition, importance and types of statistics, frequency distribution, measures of central tendency, location, dispersion, and relationship, sampling distributions, estimation, statistical hypothesis testing, testing for differences between proportions, ranks and means, testing for relationship and prediction.
- 03277012 การประเมินผลทางการศึกษา 3(3-0-6)  
 EVALUATION IN EDUCATION  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการวัดและการประเมินผล การจำแนกวัตถุประสงค์ทางการศึกษา วิธีการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล สถิติที่ใช้ในการวัดและการประเมินผล  
 Definition, importance and types of measurement and evaluation, taxonomy of educational objectives, construction and quality of instruments for measurement and evaluation, using instruments, statistics in measurement and evaluation.
- 03277013 การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา 3(3-0-6)  
 RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EDUCATION  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 รูปแบบการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่เป็นนวัตกรรม การประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา การฝึกปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา  
 Research and development model, process for research and developing educational products as innovations, evaluation on quality and effectiveness of education products, practices on research and development in education.
- 03277014 การประกันคุณภาพการศึกษา 3(3-0-6)  
 EDUCATIONAL QUALITY ASSURANCE  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพภายในและภายนอกสถานศึกษา บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินและรับรองคุณภาพสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



03277104	<p>การถ่ายภาพดิจิทัล</p> <p>DIGITAL PHOTOGRAPHY</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัล เทคนิคการถ่ายภาพด้วยระบบดิจิทัล กระบวนการผลิตภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดิจิทัลเพื่อการศึกษา</p> <p>Digital photography technology, digital photography techniques, photography processing by computer, application of digital photography for education.</p>	3(2-2-5)
03277105	<p>การออกแบบและการผลิตสื่อสารสนเทศ</p> <p>DESIGN AND PRODUCTION OF INFORMATION MEDIA</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>เทคนิคการวางแผน ออกแบบ และผลิตสื่อสารสนเทศต่างๆ สื่อสิ่งพิมพ์ ภาพและงานกราฟิก วิดีทัศน์ การประเมินความต้องการของผู้ใช้ และการใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อสารสนเทศ</p> <p>Techniques for planning, designing and production of information media such as printing, image, graphic and video, need assessment of target users, and use of computer in the production of information media.</p>	3(2-2-5)
03277106	<p>การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>DEVELOPMENT OF COMPUTER – ASSISTED INSTRUCTION</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติงานพัฒนาโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>Study on designing and construction computer-assisted instruction, practices on development of computer – assisted instruction.</p>	3(2-2-5)
03277107	<p>การรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต</p> <p>INTERNET LITERACY</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>ความหมาย องค์ประกอบ และบริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต เวิลด์ไวด์เว็บ ข้อความหลายมิติและสื่อหลายมิติ สังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวติ้ง ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาบนอินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลและเอกสารทางวิชาการ ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีร่วมสมัยในอินเทอร์เน็ต</p> <p>Meaning, component, service on internet, Wide Wide Web, hypertext and hypermedia, social media, cloud computing, copyright and intellectual properties on the internet, searching information and academic research paper, current issues on use of internet, emerging technologies on the internet.</p>	3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

### กลุ่มวิชาทางหลักสูตรและการสอน

03277201	<p>การประเมินหลักสูตรและการสอน EVALUATION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE</p> <p>แนวคิดพื้นฐานการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรและการสอน วิเคราะห์หลักสูตร รูปแบบการประเมินหลักสูตร การวางแผนเพื่อการประเมินหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมาย ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมินหลักสูตร การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการประเมิน และการนำผลการประเมินไปใช้เพื่อการพัฒนาหลักสูตรและการสอนให้คุณภาพการศึกษาดีขึ้น</p> <p>Concept of curriculum and instruction evaluation. Analysis of curriculum, model of curriculum evaluation, planning for curriculum evaluation, identification of purposes, indicators and criteria in curriculum evaluation. Development of research tools for data collection, analysis of data, presentation of evaluation findings and application for curriculum and instruction development.</p>	3(3-0-6)
03277202	<p>การบริหารงานวิชาการ ADMINISTRATION OF ACADEMIC AFFAIRS</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE</p> <p>บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหาร ในส่วนที่เกี่ยวกับงานวิชาการ หลักในการปรับปรุงงานวิชาการ วิธีคัดเลือกแบบเรียน การจัดทำประมวลรายวิชา การจัดชั้นเรียน การจัดครูอาจารย์ เข้าสอน การจัดทำตารางสอน การนิเทศการสอน เน้นหลักการและวิธีการการประเมินผล</p> <p>Role of administrators in academic affairs; methods of improving academic affairs; selection of textbooks, courses assignment, classroom assignment, instructor assignment, class schedules and supervision with emphasis on principles and procedures of evaluation.</p>	3(3-0-6)
03277203	<p>การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ DEVELOPMENT OF LEARNING SOCIETIES</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE</p> <p>สภาพและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสังคม ลักษณะของสังคมแห่งการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ การเสริมสร้างการเรียนรู้ และการรวมพลังเพื่อการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้เพื่อศึกษาและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้</p> <p>Conditions and trend of society change , type of learning societies ,building of learning network , learning development and collaborative for learning , learning process for study and continuous improvement , information technology application for learning development.</p>	3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐





### กลุ่มวิชาทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

03277301 การประเมินหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา 3(3-0-6)

EVALUATION OF CURRICULUM AND INSTRUCTION IN VOCATIONAL EDUCATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

แนวคิดพื้นฐานการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรและการสอนวิเคราะห์หลักสูตร รูปแบบการประเมินหลักสูตร การวางแผนเพื่อการประเมินหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมาย ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมินหลักสูตร การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการประเมิน และการนำผลการประเมินไปใช้เพื่อการพัฒนาหลักสูตรและการสอนทางการอาชีวศึกษาให้คุณภาพการศึกษาดีขึ้น

Research concept of curriculum and instruction evaluation. Analysis of curriculum, model of curriculum evaluation, planning for curriculum evaluation, identification of purposes, indicators and criteria in curriculum evaluation. Development of research tools for data collection, analysis of data, presentation of evaluation findings and application for curriculum and instruction development in vocational education.

03277302 การวิจัยในชั้นเรียนทางอาชีวศึกษา 3(3-0-6)

CLASSROOM RESEARCH IN VOCATIONAL EDUCATION

วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา

PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION

ศึกษาความสำคัญ รูปแบบและกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในห้องเรียน เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อกำหนดปัญหาวิจัย เลือกรนวัตกรรม ประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาที่พบ ดำเนินการทดลอง สังเกต บันทึกปัญหาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรมที่เลือก เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานการวิจัยที่แสดงถึงข้อค้นพบเกี่ยวกับ ปัญหา การแก้ปัญหาจากการใช้นวัตกรรม องค์ความรู้ของนวัตกรรม และผลที่เกิดจากการ ใช้นวัตกรรมทางด้านอาชีวศึกษา

Significance, pattern and action research methodology in classroom, collecting data to define research problems, innovation selection, innovation applications to solve the problem, experiment, observation, problem recording, problem-solving by the selected innovation, data collecting, data analysis, research report writing concerning the problem, problem-solving by using innovation, innovation knowledge and outcome from innovation usage in vocational education.

03277303 การบริหารงานวิชาการทางอาชีวศึกษา 3(3-0-6)

ADMINISTRATION OF ACADEMIC AFFAIRS IN VOCATIONAL EDUCATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหาร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ หลักในการปรับปรุงงานวิชาการ วิธีคัดเลือกแบบเรียน การจัดทำประมวลรายวิชา การจัดชั้นเรียน การจัดครูอาจารย์เข้าสอน การจัดทำตารางสอน การนิเทศการสอน เน้นหลักการและวิธีการประเมินผลทางอาชีวศึกษา

Role of administrators in academic affairs; methods of improving academic

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

- affairs; selection of textbooks, courses assignment, classroom assignment, instructor assignment, class schedules and supervision with emphasis on principles and procedures of evaluation in vocational education.
- 03277304 กลวิธีกรวินิจฉัยการเรียนการสอนอาชีวศึกษา 3(3-0-6)  
 DIAGNOSTIC TACTICS OF VOCATIONAL INSTRUCTION  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา รูปแบบการสอน วิธีการสอน ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา การพัฒนาและออกแบบกลวิธีกรเรียนการสอนทางอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพ  
 Principles, concepts and theories of instruction of vocational education, instruction model, instruction method , skill and techniques in vocational instruction, development and design in diagnostic tactics of vocational instruction depend on efficiency.
- 03277305 การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมวิชาชีพ 3(3-0-6)  
 PROFESSIONAL TRAINING PROGRAM DEVELOPMENT  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 แนวโน้มการพัฒนาวิชาชีพ ความสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพ วิธีการออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมวิชาชีพ การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความเป็นวิชาชีพ การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมวิชาชีพ  
 Trend and importance of professional development, designing method of professional training program, training for professional development, the evaluation of professional training programs.
- 03277306 การศึกษางานวิจัยทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา 3(2-2-5)  
 RESEARCH STUDIES IN VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีกรวิจัยทางการศึกษา  
 Prerequisite : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 การศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา แนวโน้มของความรู้ทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ประเด็นปัญหาในกระบวนการวิจัยทางหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา การอภิปรายเกี่ยวกับการประยุกต์งานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา  
 Study and analysis research in vocational curriculum and instruction, trend of vocational curriculum knowledge, problem issues on research in vocational curriculum and instruction, discussion on research application for vocational curriculum and instructional development.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

- 03277307 ศึกษารายกรณีหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา 3(3-0-6)  
CASE STUDY IN VOCATIONAL CURRICULUM AND INSTRUCTION  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
PREREQUISITE : NONE  
นักศึกษาเลือกศึกษารายกรณีหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ที่สนใจเป็นพิเศษโดยศึกษาภายใต้การแนะนำและนิเทศของอาจารย์  
An in-depth case study on curriculum and instruction in vocational education selected by students and with approval and supervised by instructor.
- 03277308 การบริหารและการนิเทศทางการอาชีวศึกษา 3(3-0-6)  
ADMINISTRATION AND SUPERVISION IN VOCATIONAL EDUCATION  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
PREREQUISITE : NONE  
ทฤษฎีและกระบวนการทางการบริหารจัดการ การนิเทศ การฝึกอบรม ทั้งการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินการฝึกอบรม รวมทั้งแนวคิด แนวโน้มการบริหารจัดการการฝึกอบรมแนวใหม่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอน และฝึกอบรมทางการศึกษา  
Theories and administration of supervision and training including planning, operating and program evaluations including concepts and trends of recently training management; use of technology for teaching and training in education .
- 03277309 การวิจัยนวัตกรรมทางการอาชีวศึกษา 3(2-2-5)  
EDUCATIONAL INNOVATION RESEARCH IN VOCATIONAL EDUCATION  
วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
ศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา การฝึกปฏิบัติงานวิจัยนวัตกรรมทางการอาชีวศึกษา  
Study, search and analysis of research related to educational innovation developing and using, practices on research involved educational innovation.
- 03277310 ระบบสารสนเทศทางการอาชีวศึกษา 3(3-0-6)  
INFORMATION TECHNOLOGY IN VOCATIONAL EDUCATION  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
PREREQUISITE : NONE  
ความสำคัญของข้อมูลที่มีต่อการวางแผน การบริหารและการแนะแนว การอาชีวศึกษา ทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาค ศึกษาดัชนีการศึกษา ความเชื่อมโยงระหว่างดัชนีการศึกษา กับประเภทของข้อมูล การสร้างระบบข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับการได้มา การจัดเก็บการนำมาใช้และการเคลื่อนไหวของข้อมูลในองค์กรและระหว่างประเทศ ระดับ ต่าง ๆ ในรูปของเครือข่าย  
Importance of formations for planning, administration and counseling in vocational education including macro and micro level ; study the educational indexes; relationship between educational indexes and types of information; building of information system for acquisition, collection, utilization and movement of information in organization and among various levels by network.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

### กลุ่มวิชาทางการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา

- 03277401 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 3(3-0-6)  
 DATA ANALYSIS BY STATISTICAL PACKAGES  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 03277011 สถิติเพื่อการวิจัย  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 03277011 STATISTICS FOR RESEARCH  
 ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัย สถิติและการวัดผลการศึกษา การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อ  
 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นพื้นฐานและสถิติขั้นสูง  
 Relationships among research, statistics and educational measurement,  
 statistical package used for analyzing data related to univariate and  
 multivariate statistics.
- 03277402 สถิตินอนพาราเมตริก 3(3-0-6)  
 NONPARAMETRIC STATISTICS  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ความหมายของสถิตินอนพาราเมตริก ระเบียบวิธีทางสถิตินอนพาราเมตริก การทดสอบ  
 ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม กรณีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว สองกลุ่ม และมากกว่าสองกลุ่ม  
 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร  
 Definition of nonparametric statistics, nonparametric methodology, testing of  
 differences among groups : one sample group, two sample groups and  
 more, testing of variables' relationship.
- 03277403 หลักสูตรและการสอน 3(3-0-6)  
 CURRICULUM AND INSTRUCTION  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ความหมาย ความสำคัญและประเภทของหลักสูตร ส่วนประกอบของหลักสูตร  
 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาในระดับต่างๆ ความหมาย ระบบและ  
 รูปแบบการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการสอน  
 Definition, importance and types of curriculum, curriculum components,  
 curriculum development processes, curriculum in any educational level,  
 definition, system, and models of instruction, relationship between  
 curriculum and instruction.
- 03277404 การเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย 3(3-0-6)  
 SAMPLING TECHNIQUES FOR RESEARCH  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ความหมายและเทคนิคการเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 วิธีการเลือกตัวอย่าง การฝึกปฏิบัติเลือกตัวอย่างเพื่อการวิจัย  
 Definition and types of research sampling, techniques for defining the  
 sample size, sampling techniques, practices on research sampling.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

- 03277405 การวิจัยเชิงทดลอง 3(3-0-6)  
 EXPERIMENTAL RESEARCH  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงทดลอง หลักการออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในแต่ละแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง การเขียนเค้าโครงการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัยเชิงทดลอง การฝึกปฏิบัติงานวิจัยเชิงทดลองทางการศึกษา  
 Experimental research methodology, principles of experimental research design, experimental design, statistical techniques in experimental design, research proposal and report writing, evaluation of experimental research, practices on educational experimental research.
- 03277406 การวิจัยเชิงบรรยาย 3(3-0-6)  
 DESCRIPTIVE RESEARCH  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงบรรยาย การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัยเชิงบรรยาย การฝึกปฏิบัติงานวิจัยเชิงบรรยายทางการศึกษา  
 Descriptive research methodology, data collecting for descriptive research, data analysis, research proposal and report writing, evaluation of descriptive research, practices on educational descriptive research.
- 03277407 การวิจัยเชิงคุณภาพ 3(3-0-6)  
 QUALITATIVE RESEARCH  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การเขียนเค้าโครงการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัยเชิงคุณภาพ การฝึกปฏิบัติงานวิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา  
 Qualitative research, qualitative research methodology, data collecting techniques in qualitative research, data analysis and synthesis, research proposal and report writing, evaluation of qualitative research, practices on educational qualitative research.
- 03277408 การพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย 3(3-0-6)  
 DEVELOPMENT OF INSTRUMENTS FOR RESEARCH DATA COLLECTING  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ความหมายและประเภทของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย วิธีการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางการศึกษาประเภทต่างๆ เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบวัดเจตคติ แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ และศึกษาวิเคราะห์การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากงานวิจัยทางการศึกษา  
 Definition and types of instruments for research data collecting, construction and quality of research instruments such as tests, questionnaires, attitude

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกมหาวิทยาลัย

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

- scales, observation and interview and study and analysis of instrument construction from educational research
- 03277409 การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น  
NEEDS ASSESSMENT RESEARCH  
วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
ศึกษาแนวคิดของการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น ประเภทของความต้องการจำเป็น กระบวนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น การประยุกต์ใช้การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นทางการศึกษา  
Study concept, type and process of needs assessment research. Application of needs assessment research in education. 3(3-0-6)
- 03277410 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน  
CLASSROOM ACTION RESEARCH  
วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
ความหมายและความสำคัญ กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน/สถานศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหาวิจัย เลือกนวัตกรรม ประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาที่พบ ดำเนินการทดลอง สังเกต บันทึกปัญหาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรมที่เลือก เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานการวิจัยที่แสดงถึงข้อค้นพบเกี่ยวกับปัญหา การแก้ปัญหาจากการใช้นวัตกรรม องค์ความรู้ของนวัตกรรม และผลที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม  
Study of the significance, action research methodology, practices in classroom/institute, collecting data to design research problems, innovation selection, innovation applications to solve the problem, experiment, observation, problem recording, problem-solving by the selected innovation, data collecting, data analysis, research report writing concerning the problems, problem-solving by using innovation, innovation knowledge and outcome from innovation usage. 3(3-0-6)
- 03277411 การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา  
SYNTHESIS OF EDUCATIONAL RESEARCH  
วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
ความหมายและประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย หลักการและระเบียบวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การสังเคราะห์งานวิจัยแบบดั้งเดิม การวิเคราะห์ทอิกมาน การประเมินและรวบรวมงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ การประมาณค่าขนาดอิทธิพล การประยุกต์การวิเคราะห์ทอิกมานในการสรุปอ้างอิงในด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น  
Definition and types of research synthesis, principles and methodology of research synthesis in quantity and quality, the traditional research synthesis, meta-analysis, evaluation and collecting of research papers involved in synthesis, effect size estimation, meta-analysis applications for generalization according to validity and reliability. 3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

- 03277412 การวิจัยนโยบายและการจัดการทางการศึกษา (3-0-6)  
 RESEARCH IN EDUCATIONAL POLICY AND MANAGEMENT  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยทางด้านนโยบายและการจัดการทางการศึกษา การฝึก  
 ปฏิบัติงานวิจัยนโยบายและการจัดการทางการศึกษา  
 Study and analysis of research in educational policy and management,  
 practices on research involved educational policy and management.
- 03277413 การวิจัยหลักสูตร 3(3-0-6)  
 CURRICULUM RESEARCH  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยทางด้านหลักสูตรและที่เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติงานวิจัย  
 ทางด้านหลักสูตร  
 Study and analysis of curriculum research, practices on curriculum research.
- 03277414 การวิจัยการเรียนการสอน 3(3-0-6)  
 INSTRUCTIONAL RESEARCH  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและที่เกี่ยวข้อง การฝึก  
 ปฏิบัติงานวิจัยการจัดการเรียนการสอน  
 Study and analysis of instructional research, practices on instructional  
 research.
- 03277415 การวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6)  
 RESEARCH IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา การฝึกปฏิบัติ  
 งานวิจัยเทคโนโลยีทางการศึกษา  
 Study and analysis of research in educational technology, practices on  
 research involved educational technology.
- 03277416 การวิจัยทางจิตวิทยาการศึกษา 3(3-0-6)  
 RESEARCH IN EDUCATIONAL PSYCHOLOGY  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยทางด้านจิตวิทยาการศึกษา และที่เกี่ยวข้อง การฝึก  
 ปฏิบัติงานวิจัยทางด้านจิตวิทยาการศึกษา  
 Study and analysis of research in educational psychology, practices on  
 research involved educational psychology.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

- 03277417 การวิจัยการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน 3(3-0-6)  
 RESEARCH IN INSTRUCTIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION  
 วิชาบังคับก่อน : 03277002 วิธีการวิจัยทางการศึกษา  
 PREREQUISITE : 03277002 RESEARCH METHODS IN EDUCATION  
 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยทางการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนและที่  
 เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติงานวิจัยทางการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน  
 Study and analysis of research in instructional measurement and evaluation,  
 practices on research involved instructional measurement and evaluation.
- 03277418 การประเมินโครงการ 3(3-0-6)  
 PROJECT EVALUATION  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ศึกษาแนวคิดและความสำคัญของโครงการ การบริหารโครงการ การประเมินทางการศึกษา  
 ทฤษฎีการประเมิน รูปแบบการประเมิน การวางแผนและการออกแบบประเมิน การพัฒนา  
 ดัชนีและเกณฑ์การประเมิน การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การบริหาร  
 และการจัดการโครงการประเมิน หลักการและแนวปฏิบัติในการประเมินนโยบาย แผนงาน  
 โครงการ  
 Study concept and importance of project, project administration and  
 evaluation in education. Evaluation theory, evaluation model, planning and  
 evaluation design. The development of indicators and evaluation criteria.  
 Management of evaluation project. Evaluation principle of policy, plan and  
 project.
- 03277419 ประเด็นปัญหาทางการวิจัยและประเมินผล 3(0-6-3)  
 CURRENT ISSUE IN RESEARCH AND EVALUATION  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 หัวข้อปัจจุบันด้านการวิจัยและประเมินผลที่นำมาอภิปรายอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง  
 Current topics in research and evaluation selected for detailed and intensive  
 discussion.

### หมวดวิชาสัมมนา

- 03277801 สัมมนาทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม 3 (1-4-0)  
 SEMMINAR IN INDUSTRIAL EDUCATION  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ศึกษาค้นคว้าและอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นความเคลื่อนไหวทางการศึกษา การศึกษาดูงาน  
 ในประเทศและ/หรือต่างประเทศ  
 Study and discussion about movements of education, study tours on  
 education in domestic areas and/or abroad.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

### หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

03277901	วิทยานิพนธ์ 1 THESIS 1 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ทำวิจัยทางการศึกษาเป็นรายบุคคล Individual conducting of research in education or educational evaluation.	6(0-18-0)
03277902	วิทยานิพนธ์ 2 THESIS 2 วิชาบังคับก่อน : 03277901 วิทยานิพนธ์ 1 PREREQUISITE : 03277901 THESIS 1 ทำวิจัยทางการศึกษา เป็นรายบุคคล Individual conducting of research in education or educational evaluation.	6(0-18-0)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



## คำอธิบายรายวิชา

### หมวดวิชาบังคับ

#### วิชาบังคับพื้นฐาน 6 หน่วยกิต

- |          |   |          |
|----------|---|----------|
| 03278001 | <p>วิธีการวิจัยทางการศึกษาขั้นสูง</p> <p>ADVANCED RESEARCH METHODOLOGY IN EDUCATION</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>ระเบียบวิธีวิจัยและกระบวนการวิจัยทางการศึกษา การออกแบบการวิจัย การวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การประยุกต์และการเลือกใช้สถิติขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่และการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย และการประเมินและวิพากษ์งานวิจัย</p> <p>Research methodology and process in education, research design, mixed method research, action research, application and using advanced statistics for data analysis, conclusion of research, research reporting, dissemination and utilization of research and evaluation and critiques of research.</p>   | 3(3-0-6) |
| 03278002 | <p>สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย</p> <p>ADVANCED STATISTICS FOR RESEARCH</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>เทคนิควิธีการวิเคราะห์ทางสถิติเกี่ยวกับตัวแปรพหุคูณ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมและแบบมีการวัดซ้ำ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุ การวิเคราะห์การจำแนกพหุ และการวิเคราะห์องค์ประกอบ เน้นการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย</p> <p>Techniques, methods of statistics analysis of multivariate variables: two-way ANOVA and ANCOVA and repeated measured design; multiple regression analysis; multiple analysis of variance, discriminant analysis and factor analysis and application of statistical programs for data analysis, including statistical result interpretation.</p> | 3(3-0-6) |

### วิชาบังคับเอก 6 หน่วยกิต

#### วิชาบังคับเอกเทคโนโลยีการศึกษา

- |          |   |          |
|----------|---|----------|
| 03278101 | <p>กระบวนทัศน์ใหม่ทางเทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>NEW PARADIGMS IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>การบูรณาการกระบวนทัศน์ทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยเน้นการออกแบบระบบ การพัฒนา การนำไปใช้ การบริหารจัดการ การประเมินผลและการวิจัย องค์ประกอบ และปัจจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต การบูรณาการกระบวนกรออกแบบระบบการสอน และ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา</p> <p>The integration of paradigms in educational technology by focusing on</p> | 3(3-0-6) |
|----------|---|----------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

system designing, developing, applying, managing, evaluating, and researching, components, and technological factors; studies from the past, the present, to the future; the integration of educational system design process, and information technology for education.

03278102 การออกแบบระบบขั้นสูง 3(3-0-6)

ADVANCED INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การออกแบบการเรียนการสอนตามความต้องการขององค์กร และภายใต้กรอบที่แตกต่างกันของจิตวิทยาของการเรียนรู้ ประเด็นปัญหาของการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการขององค์กร การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนการสอน และการบริหารโครงการ การฝึกทักษะการนำเสนอ การทำงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การออกแบบและนำเสนอบทเรียน การออกแบบการฝึกอบรมและการพัฒนาหลักสูตร สำหรับองค์กรต่างๆ

Situate instruction designs within organizational requirements and different frameworks of the psychology of learning, issues of consulting on organization needs, applying theories of instruction, and managing a project, practice presentation skills, working with a client to create a learning environment, designing and presenting a training lesson for a class and developing a course for other organizations.

### วิชาบังคับเอกการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

03278201 การออกแบบการวิจัยขั้นสูง 3(3-0-6)

ADVANCED RESEARCH DESIGN

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัย แบบแผนการวิจัย การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิเคราะห์ตามแบบแผนการวิจัย การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน การบูรณาการและประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางการศึกษา Principles, concept of research designs, types of research designs, data collection, data analysis and conclusion, extraneous variable controlling, integration and application for educational research.

03278202 การพัฒนาหลักสูตรและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 3(3-0-6)

CURRICULUM DEVELOPMENT AND DESIGN OF LEARNING MANAGEMENT

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร ประเภทของหลักสูตร ส่วนประกอบของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีหลักสูตร การวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตร หลักการพื้นฐาน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ และยุทธวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการพัฒนาหลักสูตรและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีนวัตกรรมและมีการพัฒนาวิธีวิทยาการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งการอภิปรายจุดเด่นและจุดด้อยของแบบแผนการพัฒนาหลักสูตรและการออกแบบการจัดการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

curriculum , curriculum development, curriculum theory, research and curriculum development , curriculum evaluation, principles of instructional design, factors affected to instructional process and teaching strategies, attention is given to innovativeness and development of creative research methods in curriculum development and design of learning management and discussion on strengths and weaknesses of curriculum development and design of learning management.

### วิชาบังคับเอกการศึกษาศาสนาปัตยกรรมและการออกแบบ

03278301 ปรัชญาและทฤษฎีทางการออกแบบ 3 (2-3-6)

PHILOSOPHY AND THEORIES IN DESIGN

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษา ความหมาย นิยามของทฤษฎี ในงานออกแบบ ผสมผสานระหว่างความเป็นสหวิทยาการทางศิลปะ สถาปัตยกรรม และการออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการวิพากษ์ประเด็นต่างๆที่น่าสนใจ เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างแนวความคิดในการออกแบบ Redefined and developed philosophical theories in design, combining multidisciplinary approach in art, architecture, and design as a framework of critical study and discussion toward the synthesis on topic of fundamental and contemporary design concepts.

03278302 ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษาศาสนาปัตยกรรมและการออกแบบขั้นสูง 3 (2-3-6)

ADVANCED RESEARCH METHODOLOGY FOR ARCHITECTURAL AND DESIGN STUDIES

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษากระบวนการวิจัยทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบขั้นสูง ทฤษฎี และบริบทของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อการเขียนโครงการวิจัยทางการศึกษา สถาปัตยกรรม และการออกแบบ ขั้นสูง

Highly-developed studies on research methodology in architectural and design from different theoretical paradigms, encompassing several disciplines from social sciences to humanities aimed towards the formulations of research proposals together with the synthesis on methodological approaches.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1 | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๖ | ๒๕๖๗ | ๒๕๖๘ | ๒๕๖๙ | ๒๕๗๐ | ๒๕๗๑ | ๒๕๗๒ | ๒๕๗๓ | ๒๕๗๔ | ๒๕๗๕ | ๒๕๗๖ | ๒๕๗๗ | ๒๕๗๘ | ๒๕๗๙ | ๒๕๘๐

## หมวดวิชาเลือก (ไม่น้อยกว่า) 6 หน่วยกิต

### กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยีการศึกษา

- |          |  |          |
|----------|--|----------|
| 03278401 | <p>การเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>DIFFUSION OF INNOVATION AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>หลักการ แนวคิดและทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรม กระบวนการยอมรับและการเผยแพร่ นวัตกรรม การใช้แนวคิดทางการยอมรับและเผยแพร่เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>Principles, concepts, and theories in diffusion of innovation, innovation recognition and dissemination processes, the use of concepts of educational technology recognition and dissemination processes.</p>   | 3(3-0-6) |
| 03278402 | <p>เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>EMERGING TECHNOLOGIES FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>กรอบแนวคิด และหลักการของเทคโนโลยีสมัยใหม่ การเลือก การใช้ การประยุกต์ และการประเมินเทคโนโลยีใหม่เพื่อเทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>Conceptual framework and principles of emerging technology; the selection, use, application, and evaluation of emerging technology for educational technology.</p>  | 3(3-0-6) |
| 03278403 | <p>การบริหารและการจัดการองค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>ADMINISTRATION AND MANAGEMENT IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY ORGANIZATION</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการองค์กร ลักษณะองค์กรทางเทคโนโลยีการศึกษา สมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารหน่วยงานทางเทคโนโลยีการศึกษา การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการองค์ความรู้ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา</p> <p>Principles and theories on the administration and management in educational technology organizations, the characteristics of educational technology organizations, the required performance of the administrator of educational technology agencies, application of technologies for knowledge management of learning excellency organizations.</p> | 3(3-0-6) |
| 03278404 | <p>เทคโนโลยีศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</p> <p>EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>กรอบแนวคิด ทฤษฎีและหลักการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การประยุกต์เทคโนโลยีการศึกษาและการพัฒนาทางการศึกษาในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์</p> <p>Conceptual framework and principles of human resource development, application of educational technology, and educational development in human resource development.</p>   | 3(3-0-6) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

- 03278405 ทฤษฎีการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอน 3(3-0-6)  
 LEARNING THEORY AND INSTRUCTIONAL STRATEGIES  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการสอน การวิเคราะห์แบบจำลองการสอนขั้นสูง เทคนิคการปฏิบัติเพื่อการออกแบบการสอนและพัฒนาการสอนที่มีประสิทธิภาพ วิธีการประเมินการเรียนรู้และการออกแบบการสอน  
 Principles, concepts and theories related to learning, and theories related to instructional design, analysis of simulated and advanced training, performance techniques to instructional design and development of effective teaching, learning assessment techniques and assessment in instructional design.
- 03278406 การควบคุมคุณภาพงานทางเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6)  
 QUALITY CONTROL FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ทฤษฎี แนวคิดและเทคนิคในการควบคุมคุณภาพขั้นสูง การสร้างระบบคุณภาพ ค่าความเชื่อมั่นทางวิศวกรรมในการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบและการสุ่มตัวอย่างงาน และการยอมรับระดับคุณภาพ การจัดการและการควบคุมระบบคุณภาพเทคนิคเกี่ยวกับระบบคุณภาพแบบต่างๆ เพื่องานทางเทคโนโลยีการศึกษา  
 Advanced theories, concepts, and techniques in controlling quality, the creation of quality system, the engineering confidence value in quality control, the inspection and random of samples, quality level recognition, quality system management and control, techniques of quality systems for educational technology work.
- 03278407 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา 3(3-0-6)  
 COMPUTER AS A COGNITIVE TOOL  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับทักษะทางปัญญา แนวความคิดเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาทักษะทางปัญญา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ เพื่อการพัฒนาทักษะทางปัญญา  
 Theories, principles, and concepts of intellectual skills, the concept about bringing a computer to help in the development of intellectual skills, use of various computer programs to develop intellectual skills.
- 03278408 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย 3(3-0-6)  
 DESIGN AND DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA COURSEWARE  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย องค์ประกอบของมัลติมีเดีย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนมัลติมีเดีย การออกแบบ พัฒนา ประเมินบทเรียนสำเร็จรูปมัลติมีเดีย และ การประยุกต์ใช้  
 Concepts related to multimedia technology, multimedia elements.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนา โดยผู้จัดทำสงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

	theories related to the design of multimedia courseware, development, and evaluation of multimedia learning packages and implementation.	
03278409	การออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ DESIGN AND DEVELOPMENT OF ONLINE COURSEWARE วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE องค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนออนไลน์ การออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในบทเรียนออนไลน์ การประเมินบทเรียน และการประยุกต์ใช้ Components of the online courseware, theories related to the design of online tutorials, designing and developing learning activities in online courseware, evaluation of the online lesson and implementation.	3(3-0-6)
03278410	การออกแบบและพัฒนาบทเรียนโมบาย DESIGN AND DEVELOPMENT OF MOBILE LEARNING วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE พัฒนาการของเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบโมบาย องค์ประกอบที่สำคัญของบทเรียนโมบาย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียน การออกแบบและพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในบทเรียนโมบาย การประเมินบทเรียน และการประยุกต์ใช้ Development of technology that promote mobile learning, the key elements of mobile learning, design theories related to the construct of a mobile lesson, design and development of learning activities that fit into mobile learning, and evaluation of the mobile lesson and implementation.	3(3-0-6)
03278411	การประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ NEED ASSESSMENT FOR LEARNING วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE การประเมินความต้องการจำเป็น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคต่างๆ วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสีย และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบการเรียนการสอน การออกแบบ และการพัฒนาสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ Need assessment for learning environment using variety techniques analyze the components of advantages and disadvantages and applications of instructional systems theories, and design and development of learning activities.	3(3-0-6)
03278412	การประเมินนวัตกรรมการศึกษา EVALUATION OF EDUCATIONAL INNOVATION วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE แนวคิด หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผลระหว่างดำเนินการ ประเภท และขั้นตอนการประเมินแบบระหว่างดำเนินการ และการประเมินผลปลายทาง การฝึกปฏิบัติประเมินผลสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาโดยการประเมินระหว่างดำเนินการและการประเมินผลปลายทาง และการปรับปรุง	3(3-0-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในพิธีการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

- Concept, principle, and theories relating to formative and summative evaluation, types and processes of formative and summative evaluation, practice of formative and summative evaluation toward instructional media as well as educational innovation, and revision.
- 03278413 การออกแบบสภาพการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหา 3(3-0-6)  
DESIGNING PROBLEM-BASED LEARNING ENVIRONMENTS  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
PREREQUISITE : NONE  
ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ทฤษฎีการเรียนรู้การสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎีกระบวนการคิด และ ทฤษฎีการอนุมานตามกรณี ออกแบบและพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และการแก้ปัญหา  
Study of theories of situated learning, constructivism, cognition, and case-based reasoning, design and develop a learning environment that engages learners in constructive learning and problem solving.
- 03278414 การเรียนการสอนกับอินเทอร์เน็ต 3(3-0-6)  
LEARNING WITH THE INTERNET  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
PREREQUISITE : NONE  
ศึกษา วิเคราะห์ และสำรวจศักยภาพของอินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบการค้นพบผ่านกิจกรรมการทำงานร่วมกันโดยการค้นคว้า การเขียน และการเผยแพร่ การค้นหาเป้าหมายและกลยุทธ์ของการเรียนรู้ออนไลน์ การพิจารณาทฤษฎีการเรียนรู้ และรูปแบบของการเรียนการสอน การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้บนระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียน  
Study, analyze, and explores the potential of the Internet to support inquiry-based learning through collaborative activities, research, and authoring/publishing, Investigates goals and strategies of online learning, examines learning theories and models of teaching/learning in relation to selected Internet activities for students.
- 03278415 การจัดการความรู้ 3(3-0-6)  
KNOWLEDGE MANAGEMENT  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
PREREQUISITE : NONE  
แนวคิด ความหมาย กระบวนการ ขั้นตอนการจัดการความรู้ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร ระบบสนับสนุนเพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์การจัดการความรู้ในกระบวนการบริหารยุทธศาสตร์  
Concepts, meaning, and process of knowledge management, information systems management, support system for decision making, application of knowledge management in the strategic management process.
- 03278416 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3(3-0-6)  
EDUCATIONAL INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGY  
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
PREREQUISITE : NONE  
แนวคิด หลักการ ทฤษฎี นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่โรงเรียนสงขลามหาวิทยาลัยสงขลาจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้ในด้านการค้า

1 | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒

เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรมการศึกษา

Concepts, principles, and theories of innovation and information technology in education to improve and promote the quality of education, analysis of problems arising from the use of innovation and information technology, learning resources center and learning network, design, development, implementation, evaluation, and revise of educational innovation.

03278417 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ 3(3-0-6)  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR INTERACTIVE LEARNING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

การนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีมาเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสร้างระบบสารสนเทศ โดยใช้ฐานความรู้ที่ชุมชนมีอยู่ให้ การเลือกสรรความรู้ และข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ การสร้างสื่อการเรียนการสอน และการฝึกปฏิบัติ การพัฒนานวัตกรรมทางด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

Information systems and technology used to create interactive learning including the creation of a learning process for students to create an information system using available knowledge-based community, selection of knowledge, news and information from various sources, construction of instructional media, and practice, development of innovation in information and technology to support appropriate and effective learning.

03278418 การจัดการระบบงานเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6)  
EDUCATIONAL TECHNOLOGY SYSTEMS FOR EDUCATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดระบบงานเทคโนโลยีการศึกษา การวางแผนด้านบุคลากร อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณ การกำหนดภาระงาน การประชาสัมพันธ์ และการประเมินระบบงาน

Educational principles and theories related to administration applied in the preparation of educational technology systems. Planning on staffs, place, facilities, budget, work load, public relations, and system evaluation.

03278419 การศึกษากับความก้าวหน้าทันสมัย 3(3-0-6)  
EDUCATION AND MODERNIZATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

อิทธิพลของการจัดการศึกษาทั้งในระบบและ นอกระบบ ที่มีต่อการพัฒนาการทางความคิด สติปัญญา และความสามารถในอาชีพ การยอมรับนวัตกรรม ตลอดจนการพัฒนาทัศนคติ บุคลิกภาพ แแรงจูงใจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทันสมัย สาเหตุและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒวิทยาลัยสงขลา

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับลักษณะก้าวทันสมัย ศึกษาการใช้พฤติกรรมศาสตร์เป็นหลัก เพื่อกำหนดนโยบายและวิธีพัฒนาบุคคล เพื่อให้เกิดลักษณะและพฤติกรรมก้าวทันสมัยในคนไทยกลุ่มต่างๆ

The influence of education in both formal and non-formal system on the development of intellectual and professional abilities, adoption of innovation, development of personality, motivation and attitude associated with the modernization, causes and factors associated with a modern edge, study of behavioral science to formulate policies and develop individuals to achieve a modern appearance and behavior of the Thai groups.

- 03278420 ประเด็นคัดสรรทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6)  
 SELECTED ISSUE IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 วิทยาการร่วมสมัยทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา การประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา  
 New directions of educational technology, application of knowledge for developing the quality of education.

#### กลุ่มวิชาเลือกทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

- 03278501 บริบททางการศึกษาเพื่อการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร 3(3-0-6)  
 EDUCATIONAL CONTEXT FOR CURRICULUM AND DEVELOPMENT DESIGN  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 แนวคิดทางปรัชญา จิตวิทยา สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับการศึกษา การบูรณาการเพื่อการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร  
 Concepts of philosophy, psychology, society, science and technology and education, integration for application in curriculum development.

- 03278502 ประเด็นคัดสรรทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 3(3-0-6)  
 SELECTED ISSUE IN CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 วิทยาการร่วมสมัยทางการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร การประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา  
 New directions of curriculum research and development, application of knowledge for developing the quality of education.

- 03278503 แนวโน้มและกระบวนทัศน์ของการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 3(3-0-6)  
 TRENDS AND PARADIGM IN CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร กระบวนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ฝึกปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ประเมินผลและรายงานผลการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

	Principle, concept and theory of curriculum research and development, process of curriculum research and development, curriculum research and development research design, methods of data collection, data analysis, practice in curriculum research and development involved evaluation and report research.	
03278504	<p>การวิจัยเชิงอภิमान</p> <p>META-ANALYSIS OF RESEARCH</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิจัยเชิงอภิमान หลักการ รูปแบบและเทคนิคการวิจัยเชิงอภิमान การวิเคราะห์ และเขียนรายงานการวิจัยเชิงอภิमान</p> <p>Concept of meta-analysis research, principle, model and technique of meta-analysis research, analysis and report of the meta-analysis research.</p>	3 (3-0-6)
03278505	<p>การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม</p> <p>CURRICULUM RESEARCH AND DEVELOPMENT FOR TRAINING</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฝึกอบรม กระบวนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หลักการและเทคนิคของการฝึกอบรม สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประเมินหลักสูตรฝึกอบรม และรายงานผล</p> <p>Principle, concept and theory of training curriculum , process of training curriculum development, principles and techniques of training , research synthesis related to training, practice involved research and development of training curriculum, training curriculum evaluation and report.</p>	3 (3-0-6)
03278506	<p>การวิจัยเชิงประเมิน</p> <p>EVALUATION RESEARCH</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงประเมิน ขั้นตอนการวิจัยเชิงประเมิน การออกแบบการวิจัยเชิงประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัยและการประเมินรายงานการวิจัย</p> <p>Principle and concept of evaluation research process of evaluation research, evaluation research design, method of data collection, data analysis, research report and research evaluation.</p>	3 (3-0-6)
03278507	<p>สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณขั้นสูง</p> <p>ADVANCED MULTIVARIATE ANALYSIS STATISTICS</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 03278002 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย</p> <p>PREREQUISITE : 03278002 ADVANCED STATISTICS FOR RESEARCH</p> <p>วิธีรวบรวมข้อมูลจากการวิจัยที่มีหลายตัวแปร การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ ได้แก่ การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น และโมเดลสมการโครงสร้าง การระบุความเป็นไปได้ การประมาณค่า การทดสอบ และการสร้างโมเดล การตรวจสอบความตรงของ</p>	3 (3-0-6)

โมเดลโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การวิเคราะห์กลุ่มพหุ โดยเน้นการใช้คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

Techniques of data collection from research having multiple variables; advanced multivariate analysis techniques: the analysis of hierarchical linear models and structural equation models; identification, estimation, testing and model building; model validation using confirmatory factor analysis, multiple-group strategy; with emphasis on the application of computer packages for data analysis and interpretation.

03278508 การบริหารและการวางแผนโครงการ 3 (3-0-6)

PROJECT MANAGEMENT AND PLANNING

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดในการบริหารและการวางแผนโครงการ โครงการและกระบวนการประเมินโครงการ การสร้างเครื่องมือการประเมินโครงการ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ผลการประเมินเพื่อพัฒนาโครงการ โดยเน้นการจัดทำโครงการทางการศึกษาขนาดเล็ก 1 โครงการ เพื่อพัฒนาความสามารถ และทักษะการบริหารและการวางแผนโครงการของผู้เรียน

Theories, principles and concepts of project management and planning , project and process of evaluation project, instrument construction in evaluation project, analysis and synthesis of evaluation projects for development with emphasis on undertaking of a micro-scale educational project for development of competency and skills of project management and planning in the students.

03278509 นวัตกรรมการเรียนรู้ 3 (3-0-6)

LEARNING INNOVATION

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และบทบาทของนวัตกรรมการเรียนรู้ ประเภทของนวัตกรรม การเรียนรู้อ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ การประยุกต์นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอน โดยเน้นการวิเคราะห์ วิพากษ์ และการอภิปรายถึงจุดเด่นและจุดด้อยของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน

Principle, concepts, theories and role of learning innovation, types of learning innovation, development of learning innovation and application of learning innovation for instruction with emphasis on analysis, criticism and discussion on strengths and weaknesses of the development of learning innovation on society change.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๓๓ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐ | ๕๑ | ๕๒ | ๕๓ | ๕๔ | ๕๕ | ๕๖ | ๕๗ | ๕๘ | ๕๙ | ๖๐ | ๖๑ | ๖๒ | ๖๓ | ๖๔ | ๖๕ | ๖๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๖๙ | ๗๐ | ๗๑ | ๗๒ | ๗๓ | ๗๔ | ๗๕ | ๗๖ | ๗๗ | ๗๘ | ๗๙ | ๘๐ | ๘๑ | ๘๒ | ๘๓ | ๘๔ | ๘๕ | ๘๖ | ๘๗ | ๘๘ | ๘๙ | ๙๐ | ๙๑ | ๙๒ | ๙๓ | ๙๔ | ๙๕ | ๙๖ | ๙๗ | ๙๘ | ๙๙ | ๑๐๐

### กลุ่มวิชาเลือกทางการศึกษาศาสนาปัตยกรรมและการออกแบบ

- 03278601 การวิจัยทางศิลปะและการออกแบบขั้นสูง 3 (2-3-6)  
 ADVANCE RESEARCH IN ART AND DESIGN  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 กระบวนการวิจัย การใช้ทฤษฎี ความรู้ทางสถิติและเทคนิคการออกแบบการวิจัยขั้นสูง  
 เพื่อการออกแบบ การเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสม การวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อการ  
 ตัดสินใจ และสรุปผลการวิจัย รวมทั้งเขียนรายงานการวิจัย  
 Research methodology in art and design based on statistical analysis in  
 advanced critical design, comprised of analytical synthesis for advanced  
 design process toward research proposal and content for comprehensive  
 research.
- 03278602 การจัดการผลงานสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3 (2-3-6)  
 CREATIVE INNOVATION MANAGEMENT  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 แนวคิดทฤษฎีจิตวิทยาความคิดสร้างสรรค์และผลิตทางความคิดสร้างสรรค์ แนวคิดที่  
 เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม กระบวนการนวัตกรรม แนวทางในการพัฒนา ผลักดันจัดการ  
 และรักษานวัตกรรมทางความคิดเพื่อพัฒนาไปสู่ความคิดและผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การ  
 ประเมินความคิดและผลงานนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ เศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม  
 Creative critical process and contents in relationship to innovative  
 development and preservation for further adaptation to art and design  
 knowledge that enhanced the economic expansion for creative  
 environmental concept and innovation.
- 03278603 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านศิลปะและการออกแบบ 3 (2-3-6)  
 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT FOR ART AND DESIGN  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การสร้างมูลค่าทางสังคมและการพัฒนาทางปัญญา  
 เพื่อสร้างยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อบริหารจัดการด้านศิลปะและการ  
 ออกแบบ  
 Human resources development in art and design as a supportive  
 creative process that focus on societal issues for management methods  
 and strategies for art and design process.
- 03278604 ประเด็นคัดสรรทางศิลปะและการออกแบบ1 3 (2-3-6)  
 SELECTED ISSUE ON ART AND DESIGN 1  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ศึกษาอย่างลึกซึ้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและการออกแบบผลิตภัณฑ์  
 โดยได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน  
 In-depth study on topics regard to art and design impact as approved by  
 the advisor.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๒๕๖๓ - ๒๕๖๔

- 03278605 ประเด็นคัดสรรทางศิลปะและการออกแบบ2 3 (2-3-6)  
 SELECTED ISSUE ON ART AND DESIGN 2  
 วิชาบังคับก่อน : 03278605 ประเด็นคัดสรรทางศิลปะและการออกแบบ1  
 PREREQUISITE : 03278605 SELECTED ISSUE ON ART AND DESIGN 1  
 ศึกษาอย่างลึกซึ้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและการออกแบบผลิตภัณฑ์  
 สืบเนื่องจากการศึกษาค้นคว้าจากรายวิชาเรื่องคัดเฉพาะทางศิลปะและการออกแบบ  
 ผลิตภัณฑ์1 โดยได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน  
 In-depth study on topics regard to art and design impact as approved by  
 the advisor.
- 03278606 ต้นแบบทางการออกแบบขั้นสูง 3 (2-3-6)  
 ADVANCED DESIGN PROTOTYPE  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นแบบขั้นสูงในงานศิลปะและการออกแบบ เพื่อสร้างยุทธศาสตร์  
 การพัฒนากระบวนการทดสอบและวิเคราะห์การออกแบบ ที่มีประสิทธิภาพ  
 Theory on advanced design prototype in art and design in conjunction to  
 development strategy and critical analysis for advance industrial design  
 solution
- 03278607 ทฤษฎีการสรรค์สร้างสภาพแวดล้อม 3 (2-3-6)  
 BUILT ENVIRONMENT THEORIES  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง ทั้งในมิติของศาสตร์และศิลป์ ตลอดจน  
 ใน เชิงปรัชญา ผ่านการประมวลองค์ความรู้ในเชิงสหวิทยาการในรูปแบบของการ  
 สัมมนา วิชาการ การเรียน การสอน มุ่งเน้น ไปที่การค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับทฤษฎีต่างๆ  
 ที่ถูกใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์ สภาพแวดล้อม ซึ่งมีได้จำกัด อยู่แต่เพียงงาน  
 สถาปัตยกรรมและการผังเมืองเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงประเด็นและ ผลงานการ  
 ออกแบบอื่นๆ อีกด้วย  
 Students will investigate a built form in terms of art, science, and  
 philosophical concepts through comprehensive explorations of the  
 relationship between art, architecture, city planning, urban design, and  
 their contexts. Operating in a seminar format, the class will concentrate  
 on the theoretical foundations in creating the built environment via  
 inquisitive reading of texts selected from antiquity to the most  
 contemporary thinkers in relation to the emerging design challenges.
- 03278608 ประวัติศาสตร์สภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง 3 (2-3-6)  
 HISTORIOGRAPHY OF THE BUILT ENVIRONMENT  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ศึกษา วิเคราะห์มิติต่างๆของงานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมสรรค์  
 สร้างขั้นตอนและวิธีรวบรวมหลักฐาน จากการวิเคราะห์ และ สังเคราะห์ข้อมูล การ  
 ตีความ การสร้างข้อโต้แย้ง การพรรณนา และ อรรถาธิบาย ประยุกต์ใช้ทฤษฎี และ  
 ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสม  
 In this extensive seminar-writing class, students will inquire into the

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้า

theory and practice of historical research on the built environment. In addition to the methodology and philosophy of the discipline, students will examine the structure of facts, use of sources, construction of narrative and its relation to historical time. The aim of the course is to enable students to organize and analyze historical facts, relating data to issues of interpretations, and to approach the issues from philosophically informed perspective.

- |          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 03278609 | <p>กระบวนทัศน์การวิพากษ์สภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง<br/>CRITICAL PRARDIGMS FOR THE BUILT ENVIRONMENT<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>PREREQUISITE : NONE<br/>ศึกษา วิเคราะห์ ปรัชญา การวิพากษ์สภาพแวดล้อม กระบวนทัศน์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสร้างกระบวนการคิด และตรรกะในเชิงวิพากษ์<br/>Students will scrutinize the built environment in analytical mode, whose philosophical foundations incorporate not only aesthetics but also other aspects from different critical theories. This research-seminar class is intended to develop students' awareness on the built environment as a socio-culturally constructed entity, their ability to describe and make explicit reasoned assessments on the built forms, aside from their capability to identify and articulate the conceptual paradoxes together with rhetorical dilemmas involved.</p> | 3 (2-3-6) |
| 03278610 | <p>ประเด็นคัดสรรทางสถาปัตยกรรม<br/>SELECTED ISSUE IN ARCHITECTURAL EDUCATION<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>PREREQUISITE : NONE<br/>ศึกษาอย่างลึกซึ้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมโดยได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน<br/>In-depth study on topics regard to architecture as approved by the advisor.</p>   | 3 (2-3-6) |
| 03278611 | <p>การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน<br/>COMMUNITY ENVIRONMENTAL MANAGEMENT<br/>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี<br/>PREREQUISITE : NONE<br/>ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบชุมชนสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและโครงสร้างการจัดการองค์ประกอบในชุมชนเมืองเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน<br/>Study and analysis elements of community and physical structure for apply to sustainable management community environment.</p>   | 3 (2-3-6) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

03278612	<p>การวางแผนสาธารณูปโภคในเมือง URBAN FACILITY PLANNING วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาวิเคราะห์สาธารณูปโภคสำหรับชุมชนเมือง แนวทางการพัฒนาสาธารณูปโภคใน สถานอาคารปัจจุบันและการวางแผนสาธารณูปโภคเมืองในอนาคต Study and analysis Urban Facility Planning and Redefined and developed philosophical theories in Urban Facility Planning for the future</p>	3 (2-3-6)
03278613	<p>การออกแบบแสงสว่างทางสภาพแวดล้อมภายใน LIGHTING IN INTERIOR ENVIRONMENT วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาการออกแบบและปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการให้แสงสว่างแก่ สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ที่เกี่ยวข้องกับ สี และแสง การมองเห็น แหล่งกำเนิดแสง การเลือกและการออกแบบ ดวงโคมส่องสว่างและการประเมินวิธีการแก้ปัญหาที่ เกี่ยวกับแสง An examination of design and technical issues related to luminous environments in building interiors. Topics include color and light, vision, light sources, luminary's selection and design, and the evaluation of lighting solutions.</p>	3 (2-3-6)
03278614	<p>การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง VIRTUAL ENVIRONMENTAL DESIGN วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษาการจัดแสง การกำหนดวัสดุ การสร้างภาพเคลื่อนไหว เทคนิคการสร้างโมเดลชั้น สูง การให้เสียง และการสร้าง storyboarding ที่เป็นหัวใจในการสรรสร้างการนำเสนอ ผลงานการออกแบบในรูปแบบดิจิทัลสำหรับนำเสนอทั้งในแบบสองมิติ หรือ 3 มิติที่มี การออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน vision domes รายละเอียดโครงการในรายวิชานี้ จะประกอบด้วยการสร้างโมเดล 3 มิติเบื้องต้น การสร้างภาพเคลื่อนไหว การให้เสียง การจัดทำไตเติล การให้แสง และการแก้ไขหรือกำหนดวัสดุ Lighting, materials, animation, advanced modeling techniques, sound, and storyboarding are methodologies required to successfully build a digital presentation for projection in a two dimensional, or 3-dimensional environment using the vision domes. Projects that utilize these topics will include an introduction to 3D modeling, animation, sound, titling, lighting, and a material editor.</p>	3 (2-3-6)
03278615	<p>ประเด็นคัดสรรทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน SELECTED ISSUE FOR INTERIOR ENVIRONMENT วิชาบังคับก่อน : ไม่มี PREREQUISITE : NONE ศึกษา และอภิปราย เกี่ยวกับแนวความคิดทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในร่วม สมัยและความเคลื่อนไหวภายในขอบเขตข้อมูลทางสถาปัตยกรรมภายใน โดยเน้นปัจจัย ทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายใน Study and discussion of contemporary theory and movements within the</p>	3 (2-3-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

1 | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕

field of interior architecture with special emphasis on the societal factors that produce and effect changes.

03278616 ปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน 3 (2-3-6)

INTERIOR ENVIRONMENTAL DESIGN WORKSHOP

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน กระบวนการออกแบบ สามมิติผ่านการวิจัย ออกแบบ สร้างต้นแบบ ทดลองใช้ และออกแบบซ้ำ ลักษณะโครงสร้างของวัสดุ และการสื่อสารความคิดผ่านการทำงานและการนำเสนอผลงาน

Interior Environmental Design Workshop is intended to further develop the student's understanding of the three dimensional design process through research, design, prototype construction, evaluation, and redesign. Enhance and increase the student's understanding of the structural characteristics of materials and increase their proficiency at communicating ideas through working and presentation drawings.

03278617 กระบวนการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้งาน 3 (2-3-6)

PROGRAMMING ENVIRONMENTS FOR HUMAN USE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

สมรรถภาพในการออกแบบ และวางแผนการใช้สภาพแวดล้อมสำหรับมนุษย์ การพัฒนาเกณฑ์การออกแบบที่รองรับการทำงานและพฤติกรรมตามความต้องการของผู้ใช้ แนวคิดและวิธีการประเมินอาคารตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก การศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อพัฒนากระบวนการในการใช้อาคารหรือสิ่งอำนวยความสะดวก หรือการประเมินการใช้งาน

This course is intended to give students an understanding of and competence in evaluating and programming environments for human use. This will help students develop specific criteria to reach a design solution that support desired behaviors of users. Students will expose to the concepts and methods of facility evaluating and programming which they will apply an appropriate methods to develop a facility program or post-occupancy evaluation.

03278618 การปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในขั้นสูง 3 (2-3-6)

ADVANCED INTERIOR ENVIRONMENTAL DESIGN PRACTICE

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

PREREQUISITE : NONE

ฝึกปฏิบัติการการออกแบบโดยใช้โครงการจริงลูกค้าจริง โดยจะทำงานโดยขั้นตรงกับลูกค้า เพื่อจัดทำโครงการออกแบบขนาดกลางอย่างสมบูรณ์ นักเรียนต้องแสดงความรู้ในการเขียนข้อกำหนด การเลือกวัสดุและส่วนประกอบ และเทคนิคการนำเสนอขั้นสูง ตลอดจนถึงนิทรรศการแสดงผลงานนักเรียนหลังจากสำเร็จหลักสูตร

Utilizing a client-based design project, the student works directly with clients to produce a completed moderately scaled design project.

Students must demonstrate knowledge of interior specification writing, materials selection, and advanced presentation techniques. An exhibition of the student's work will be required at the completion of the course.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

## หมวดวิชาสัมมนา

		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
03278801	<p>การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในประเทศและการจัดสัมมนา*</p> <p>STUDY ON EDUCATION IN THAILAND AND ORGANIZING A SEMINAR*</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>ศึกษาดูงาน และแสวงหาประสบการณ์ด้านการศึกษาในประเทศที่เกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนการสอน การวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี การประกันคุณภาพ และการร่วมมือกับชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา แล้วนำประสบการณ์เหล่านั้นมาจัดสัมมนาเพื่อการพัฒนาการศึกษาของไทย</p> <p>Study and pursue experiences on education in Thailand in the areas of : learning management system; research; innovation and technology; quality assurance and cooperation with communities for providing basic, vocation and higher education. Organizing a seminar with topics related to education in Thailand.</p>	1 (0-2-2)
03278802	<p>การศึกษาดูงาน ด้านการศึกษาในต่างประเทศ และการจัดสัมมนา*</p> <p>STUDY ON EDUCATION IN OVERSEA AND ORGANIZING A SEMINAR *</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>ศึกษาดูงาน และแสวงหาประสบการณ์ด้านการศึกษาของต่างประเทศที่เกี่ยวกับ ระบบการจัดการเรียนการสอน การวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี การประกันคุณภาพ และการร่วมมือกับชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษาและอุดมศึกษา แล้วนำประสบการณ์เหล่านั้นมาจัดสัมมนาเพื่อการพัฒนาการศึกษาในมาตรฐานสากล</p> <p>Study and pursue experiences on education in oversea in the areas of :learning management system; research; innovation and technology; quality assurance; and cooperation with communities for providing basic, vocation and higher education. Organizing a seminar on the topics related to education as an international standard development.</p>	1 (0-2-2)

\* ไม่นับหน่วยกิต

## หมวดวิชาทดสอบความรู้

		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
03278701	<p>การสอบวัดคุณสมบัติขั้นคุณวุฒิบัณฑิต*</p> <p>QUALIFYING EXAMINATION</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>PREREQUISITE : NONE</p> <p>การสอบวัดคุณสมบัติขั้นคุณวุฒิบัณฑิตของนักศึกษาระดับปริญญาเอกให้เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย โดยการสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า ผลการสอบเป็น S หรือ U โดยนักศึกษาจะต้องได้ผลการสอบเป็น S จึงจะถือว่าสอบผ่านแล้วขอสอบคุณวุฒินิพนธ์ขั้นสุดท้ายได้</p> <p>Qualifying examination is required for all D.I.ED. candidates according to</p>	0(0-0-0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐



- 03278905 ดุษฎีนิพนธ์ 5 8 (0-36-0)  
 DISSERTATION 5  
 วิชาบังคับก่อน : 03278901 ดุษฎีนิพนธ์ 1  
 PREREQUISITE : 03278901 DISSERTATION 1  
 เขียนบทความวิจัยภาษาอังกฤษ จากผลการวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำ  
 ดุษฎีนิพนธ์ แล้วตีพิมพ์ลงในวารสารระดับนานาชาติที่กรรมการสภาวิชาการเห็นชอบ  
 และนำผลการวิจัยเสนอต่อที่ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ  
 Write an article of the research results in English for disseminating in  
 an international journal which is accepted by the graduate school.  
 Propose the research results in one academic international
- 03278906 ดุษฎีนิพนธ์ 6 8 (0-36-0)  
 DISSERTATION 6  
 วิชาบังคับก่อน : 03278901 ดุษฎีนิพนธ์ 1  
 PREREQUISITE : 03278901 DISSERTATION 1  
 สอบดุษฎีนิพนธ์ขั้นสุดท้าย เมื่อได้ผ่านเงื่อนไขตามข้อบังคับของสถาบันว่าด้วยการ  
 จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบ  
 จัดทำรูปเล่มแล้วส่งดุษฎีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษา  
 Take the final thesis examination after the candidate got an  
 acceptance of printing the article of research result in international  
 journals and presented it in one of international conferences, and the  
 acceptance of short article as well. Improve the research results  
 according to the final thesis examination committee comments, and  
 propose the thesis text for an approval.

### แบบ 2.1 36 หน่วยกิต

- หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)  
 03278907 ดุษฎีนิพนธ์ 1 12 (0-36-0)  
 DISSERTATION 1  
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  
 PREREQUISITE : NONE  
 ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรม  
 วิธีการกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้าง  
 เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนหัวข้อและ  
 คำนำโครงการวิจัย จัดสัมมนาหัวข้อและคำนำโครงการวิจัย สอบหัวข้อและคำนำโครงการวิจัย  
 Study in the areas of : related literatures ; reference writing, research  
 conceptual framework ; related literatures; reference writing; research  
 conceptual framework; population and sample setting; research  
 instrument development; data collection and analysis ; and  
 development thesis. Organize a seminar thesis proposal and get an  
 improvement for conducting research.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

03278908 ดุษฎีนิพนธ์ 2 12 (0-36-0)  
DISSERTATION 2

วิชาบังคับก่อน : 03278907 ดุษฎีนิพนธ์ 1

PREREQUISITE : 03278907 DISSERTATION 1

ลงมือทำการวิจัยให้แล้วเสร็จภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ สรุปผลการวิจัย แล้วจัดสัมมนาหรือนำเสนอผลงานวิจัย เพื่อเผยแพร่  
ผลการวิจัยโดยการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติหรือนำผลการวิจัยเสนอต่อที่  
ประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

Conduct the research work under the instruction and supervision of  
thesis advisors, write the research result for disseminating in the  
international journals and presenting in the international academic  
conference.

03278909 ดุษฎีนิพนธ์ 3 12 (0-36-0)  
DISSERTATION 3

วิชาบังคับก่อน : 03278908 ดุษฎีนิพนธ์ 2

PREREQUISITE : 03278908 DISSERTATION 2

สอบดุษฎีนิพนธ์ขั้นสุดท้าย เมื่อได้ผ่านเงื่อนไขตามข้อบังคับของสถาบันว่าด้วยการ  
จัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบ  
จัดทำรูปเล่มแล้วส่งดุษฎีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

Present research result in the international academic conference,  
disseminate research result in international journals and take the final  
research examination.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.



ภาคผนวก ฉ  
รายการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

## 1. จำนวนทรัพยากรสารสนเทศ

## สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถิติจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ											
ชื่อห้องสมุด	จำนวนหนังสือปัจจุบัน (เล่ม)		จำนวนวารสาร (ชื่อเรื่อง)		จำนวนวารสาร เย็บเล่ม (เล่ม)		จำนวน หนังสือพิมพ์ (ชื่อเรื่อง)		จำนวนโสตทัศนวัสดุ (ม้วน, แผ่น, ดิสก์)		
	ไทย	อังกฤษ	ไทย	อังกฤษ	ไทย	อังกฤษ	ไทย	อังกฤษ	วิดีโอ เทป	ซีดี-รอม	เทป คาสเซ็ท
1. สำนักหอสมุดกลาง	105,700	61,029	772	173	3,875	4,401	18	2	2,868	13,859	1391
2. ห้องสมุดคณะ วิศวกรรมศาสตร์	24,773	30,828	33	23	449	5,066	11	2	417	-	-
3. ห้องสมุดคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์	17,779	23,540	51	53	401	12,778	9	2	17	10	-
4. ห้องสมุดคณะ วิทยาศาสตร์	7,360	19,675	5	20	133	1,347	6	1	-	-	-
5. ห้องสมุดคณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	32,032	13,160	186	63	771	345	9	1	-	-	-
6. ห้องสมุดคณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ	5,922	5,192	72	7	238	253	8	2	17	355	-
7. ห้องสมุดวิทยาเขต ชุมพร	10,600	2,784	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	204,166	156,208	1,119	339	5,867	24,190	61	10	3,319	14,224	1,391

## 2. รายชื่อฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักหอสมุดกลางมีให้บริการ

ลำดับที่	ชื่อฐานข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
1	AAAS (Science Online)	ครอบคลุมเนื้อหาด้าน Science & Policy, Medicine, Diseases, Chemistry, Geochemistry และ Physics
2	Access Science	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3	ACS Web Edition	ครอบคลุมสาขาวิชาเคมีด้านชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพด้านจุลชีววิทยาประยุกต์ เคมีวิเคราะห์ เคมีประยุกต์ เคมีอินทรีย์และนิวเคลียร์ เคมีอินทรีย์ วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม พอลิเมอร์ เกษษวิทยาและเกษตรศาสตร์
4	AIP/APS Journal	ครอบคลุมสาขาวิชาฟิสิกส์ (Physics)
5	Annual Reviews	ครอบคลุมสาขาวิชา Biomedical, Physical Science และ Social Science
6	Arts Museum Image Gallery	ครอบคลุมสาขา Art history, Studio arts และ Design
7	ASCE Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
8	ASCE Proceedings	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
9	ASME Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ลำดับที่	ชื่อฐานข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
10	ASTM International Standard and ASTM Journals	ASTM Standard ประกอบด้วยมาตรฐาน ครอบคลุมด้าน Adhesives, Cement & Concrete, Coal & Gas, Electrical and Magnetic Conductors, Glass, Ceramics Laboratory Testing, Petroleum, Plastics, Rubbers, Textile, Water Testing
11 11.1 11.2	CAB Abstracts and CAB Abstracts Plus CAB Abstracts Plus	ครอบคลุมเนื้อหาด้านการเกษตร สัตวศาสตร์และสัตวแพทย์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาหารและโภชนาการ สันทนาการและการท่องเที่ยว และพืชศาสตร์ ครอบคลุมเนื้อหาด้านการวิจัยด้านวิชาการเกษตร
12	CABi Compendia	ครอบคลุมเนื้อหาด้านการป้องกันพืชผลทางการเกษตรวนศาสตร์ โรคสัตว์และการผลิตสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
13	Cambridge Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
14	ENGnetBASE	ครอบคลุมเนื้อหาด้านวิศวกรรมศาสตร์ เช่น วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมโทรคมนาคม
15	iQNewsClip	บริการกฤตภาคออนไลน์
16	LOCUS	ครอบคลุมสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์
17	Matichon e-Library	บริการกฤตภาคออนไลน์
18	NEWSCenter	ครอบคลุมข้อมูลข่าวสารทั้งในประเทศและต่างประเทศ
19	Optic Infobase	ครอบคลุมสาขา Optical และ Photonics
20	Project Euclid Prime	ครอบคลุมสาขาวิชา 6 สาขาวิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์ประยุกต์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์เชิงพีลิสส์ คณิตศาสตร์ สถิติและความเป็นไปได้
21	Proquest 5000 Special Collection	ครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชา เช่น ศิลปะ ชีววิทยา คอมพิวเตอร์ การศึกษา มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์และโทรคมนาคม
22	Proquest Agriculture Journals	ครอบคลุมเนื้อหาการเกษตร และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น สัตวศาสตร์และสัตวแพทย์ศาสตร์ พืชศาสตร์ ป่าไม้ การประมง เศรษฐศาสตร์การเกษตร อาหารและโภชนาการ
23	SIAM Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาศาสตร์ การคำนวณ
24	Testing and Education Reference Center	เป็นฐานข้อมูลที่จัดเตรียมประมวลข้อสอบ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับวิชาชีฟต่าง ๆ ข้อสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ เช่น TOEFL, TOEIC, SAT, NCLEX เป็นต้น ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวกับการแนะแนวทางการศึกษาและการแนะแนววิชาชีฟต่าง ๆ รวมถึงประมวลข้อสอบวัดผลต่าง ๆ
ลำดับที่	ชื่อฐานข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐.

25	Thomas Telford Journals	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
26	Wiley – Blackwell Journals	ครอบคลุมสาขาวิชา Science, Technology and Medicine และ Social Science and Humanities
27	E-Book Morgan & Claypool	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
28	SIAM E-books	ครอบคลุมสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และคณิตศาสตร์ประยุกต์
29	Springer Link E-book 2007	ครอบคลุมสาขาวิชา 12 สาขาวิชา ได้แก่ Architecture Design and Art, Business and Economics, Computer Science, Engineering, Biomedical and Life Science, Behavioral Sciences, Chemistry & Material Science, Earth & Environmental Science, Humanities, Social Science & Law, Medicine, Physics & Astronomy
30	E-book ภาษาไทย	ครอบคลุมสาขาวิชา กฎหมาย การศึกษา ภาษาศาสตร์ และวรรณคดี การเกษตรและชีววิทยา การเมืองการปกครอง กีฬา ท่องเที่ยว สุขภาพและอาหาร คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการจัดการ ประวัติศาสตร์และอัตชีวประวัติ วิทยาศาสตร์ ศาสนา ปรัชญา ศิลปะและวัฒนธรรม เทคโนโลยี วิศวกรรมอุตสาหกรรม นวนิยาย นิทาน รวมทั้งหมวดทั่วไป
31	Academic Search Elite	ครอบคลุมสหสาขาวิชา ได้แก่ ศึกษาศาสตร์ บริหารธุรกิจ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ ฐานข้อมูล : มีตรรกษีหรือสาระสังเขป บทความวารสาร ไม่น้อยกว่า 3,400 ชื่อ(Title) และเอกสารฉบับเต็มบทความวารสาร (Full text)ของวารสาร ไม่น้อยกว่า 2,000 ชื่อ (Title)
32	ACM Digital Library	เป็นฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาการคอมพิวเตอร์ของ Association for Computing Machinery (ACM) ครอบคลุมสารสนเทศจากบทความวารสาร นิตยสาร รายงานเอกสารการประชุมและข่าวสาร ให้ข้อมูลบรรณานุกรม สาระสังเขป และเอกสารฉบับเต็ม
33	Education Research Complete	เป็นฐานข้อมูลเฉพาะทางด้านการศึกษาที่มีเนื้อหาครอบคลุมการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยให้ข้อมูลวารสารทั้งหมดมากกว่า 1,870 ชื่อเรื่อง เป็นวารสารฉบับเต็มกว่า 1,060 ชื่อเรื่อง ซึ่งรวบรวมวารสารหลัก (Core journals) ตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงระดับการศึกษาขั้นสูง และ รวมถึงหนังสือ (Books and monographs) และงานวิจัยเฉพาะทางต่าง ๆ อีกมากมาย

ลำดับที่	ชื่อฐานข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
----------	---------------	------------------

34	ISI Web of Science	เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขป ประกอบด้วยฐานข้อมูลย่อยด้าน Science Citation, Social Science Citation และ Arts & Humanities Citation จากวารสารจำนวนกว่า 8,500 ชื่อ มีข้อมูลจำนวนกว่า 1.1 ล้านระเบียน
35	Pro Quest Digital Dissertations	ครอบคลุมสาระสังเขปวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกและปริญญาโท ของสหรัฐอเมริกา จำนวนกว่า 1.6 ล้านรายการ (Entries) มี Preview ของวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกและปริญญาโท ตั้งแต่ปี 1997 ถึง ปีปัจจุบัน
36	ProQuest ABI/INFORM Complete	ครอบคลุมสาขาบริหารธุรกิจ - ABI/INFORM Global เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมทางด้านบริหารและการจัดการจากวารสารจำนวนไม่น้อยกว่า 2,900 รายชื่อ - ABI/INFORM Trade & Industry เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมด้านการค้าและอุตสาหกรรมจากวารสารและสิ่งพิมพ์จำนวนไม่น้อยกว่า 1,200 รายชื่อ - ABI/INFORM Dateline เป็นฐานข้อมูลที่มีเนื้อหาครอบคลุมทางด้านธุรกิจ โดยรวบรวมจากสิ่งพิมพ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา จำนวนไม่น้อยกว่า 190 รายชื่อ - วิทยานิพนธ์ทางด้านบริหารธุรกิจ จำนวนไม่ต่ำกว่า 18,000 รายการ
37	H.W.Wilson	ครอบคลุมสารสนเทศทุกสาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยีชีววิทยาและการเกษตร ศิลปะ ธุรกิจ การศึกษา มนุษยศาสตร์ กฎหมาย บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สัตวศาสตร์ และสันตนาการ ฯลฯ รายละเอียดข้อมูลมีบรรณานุกรมสาระสังเขปและเอกสารฉบับเต็ม
38	Spring Link-Journal	ครอบคลุมสาขาวิชา Medicine, Medicine & Public Health, Biomedical and Life Sciences, Engineering, Earth and Environmental Science, Russian Library of Science, Life Sciences, Humanities, Social Sciences and Law, Chemistry, Chemistry and Materials Science
39	Science Direct	ครอบคลุมบทความวารสารสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการแพทย์ จำนวนกว่า 1,800 ชื่อเรื่อง

ลำดับที่	ชื่อฐานข้อมูล	ขอบเขตของเนื้อหา
----------	---------------	------------------

40	IEEE/IEE Electronic Library (IEL)	ครอบคลุมสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลเป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full text) ของวารสาร นิตยสาร รายงานความก้าวหน้า และเอกสารการประชุม ของ IEEE และ IEE รวมทั้งเอกสารมาตรฐานของ IEEE จำนวนกว่า 1 ล้านรายการ (Documents)
41	Dissertation Full text in PDF Format	เป็นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มจำนวน 3,850 ชื่อเรื่อง ที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาบอกรับ
42	Net Library	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมสหสาขาวิชาจำนวน 5,962 รายการ และหนังสือ Publicly accessible eBooks จำนวน 3,400 รายการ
43	Springer Link eBooks	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ให้บริการออนไลน์อย่างสมบูรณ์แบบจากหนังสือพิมพ์ Springer-Verlag โดยรวบรวมหนังสือมากกว่า 2,000 รายชื่อ ซึ่งครอบคลุมสาขาวิชา Biology/Medical Science, Chemistry, Computer Science/Electrical Engineering, Environmental & Plant Sciences, Physics/Materials Science, Social & Behavioral Sciences
44	ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์สถาบันอุดมศึกษาในไทย (Thai Digital Collection)	ครอบคลุมเนื้อหาวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ของสถาบันอุดมศึกษาในไทย ได้แก่ มหาวิทยาลัยทววงเดิม มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยสงขลัม มหาวิทยาลัยเอกชน วิทยาลัยชุมชน หน่วยงานอื่น และสถาบันพระบรมราชชนก
45	ฐานข้อมูลปริญญาานิพนธ์ สจล. (KMITL Undergraduate Thesis Online)	ครอบคลุมเนื้อหาปริญญาานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๑๑ | ๑๑๑ | ๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑๑๑

ค.อ.ม. - ค.อ.ด.(ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

## 1. รศ.ดร.ฉันทนา วิริยเวชกุล

ผลงานวิชาการ

## 1. งานวิจัย

- 1.1) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2549). การสร้างบทเรียนบนเว็บวิชาการจัดงานเทคโนโลยีการสอนและการฝึกอบรมทางการอาชีวและเทคนิคศึกษา. **วารสารวงการครู.**
- 1.2) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2549). ดิจิทัลคอนซูมเมอร์เทคโนโลยีสำหรับการศึกษาไทย. **ED-MEDIA. Vol 2004 .,Issue 1, 2004 pp.5460-5465**
- 1.3) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2549). การรับข่าวสารด้านการเมืองจากเว็บไซต์การเมืองไทยของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **วารสารวิชาการคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.**
- 1.4) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2550). การศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **วารสารห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น.**
- 1.5) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2550). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในการประกันคุณภาพการศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย. **การประชุมวิชาการและเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติเรื่อง “ โอกาสและความหวังในการพัฒนาการศึกษาไทย ” เนื่องในโอกาสเฉลิมฉลอง 50 ปี คณะครุศาสตร์ 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ 115 ปีการฝึกหัดครูไทย** วันอังคารที่ 10 - วันพุธที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2550 .
- 1.6) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2006). **Nanoadvanced Silk. International Conference on Applied Science (ICAS2006), November 5-7, Don Chan Place, Vientiane, Laos PDR**
- 1.7) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2549). มาตรฐานทางนวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาตามความเห็นของอาจารย์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งชาติครั้งที่ 1 , 8-7 ธันวาคม2549**
- 1.8) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2550). ผลกระทบของนาโนเทคโนโลยีต่อการศึกษา. **International Workshop and Conference on Photonics and Nanotechnology. Pattaya, Thailand December 16- ,182007.**
- 1.9) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2551). การประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเขต ชานเมืองฝั่งตะวันออก. **การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งชาติครั้งที่ 2 . 25-24มกราคม 2551**
- 1.10) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2008). **Recreational Gaming Behavior of Undergraduate Students in Thailand. Society for Information Technology & Teacher Education. March 3-7,2008 Las Vegas, Nevada, USA.**
- 1.11) ฉันทนา วิริยเวชกุล. (2553). ระบบความปลอดภัยสำหรับข้อมูลดิจิทัล **E-Learn 2010—World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education. October 18-22,2010 Orlando, Florida, USA.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐

## 2. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

2.1) ฉันทนา โหมดมณี. 2546. **เทคนิคการสอนสำหรับครู (Teaching Techniques for Teachers)**. กรุงเทพฯ : เจพี ออฟเซท, 81 หน้า.

2.2) ฉันทนา วิริยเวชกุล .2549 .**การควบคุมคุณภาพงาน) Quality Control)** .กรุงเทพฯ : นิตชาพรินต์ติ้ง 165 ,หน้า.

2.3) ฉันทนา วิริยเวชกุล .2549 .**เทคนิคการฝึกอบรมทางการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

## 3. สื่อการเรียนการสอน

3.1) ฉันทนา วิริยเวชกุล 2549 .**ซีดีรอมพร้อมคู่มือใช้งานเรื่อง วิธีสอนทั่วไป**.

3.2) ฉันทนา วิริยเวชกุล 2549 .**ซีดีรอมพร้อมคู่มือใช้งานเรื่อง การจัดงานเทคโนโลยีการสอนและการฝึกอบรมทางการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา**.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕ | ๒๕๖๕

## 2. ดร.ผดุงชัย ภู่อพัฒน

### ผลงานวิชาการ

#### 1. งานวิจัย

- 1.1) ผดุงชัย ภู่อพัฒน. (2542). เอกสารรายงานวิจัยเรื่องการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนา คักยภาพ ของเด็กไทยด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง. กองวิจัยทางการศึกษา กรม วิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- 1.2) Papat, Phadungchai. (2010). Needs Assessment of Learning Organization at Rajamangala University of Technology Lanna: Tak Campus. **The International Conference on Industrial Education**. Bangkok: Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang.
- 1.3) Papat, Phadungchai. (2010). Conditions of Personnel' s Knowledge Sharing in Institutes under Jurisdiction of the Office of Vocational Education Commission. **The International Conference on Industrial Education**. Bangkok: Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang.

#### 2. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

- 2.1) ผดุงชัย ภู่อพัฒน. (2544).ประมวลสาระชุดวิชาการประเมินและการจัดการโครงการ ประเมิน หน่วยที่ 4 การพัฒนาตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๑๑ | ๑๑๑ | ๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑๑๑๑

### 3. ดร.ทงศักดิ์ โสวจั๊สสตากุล

#### ผลงานวิชาการ

##### 1. งานวิจัย

- 1.1) ทงศักดิ์ โสวจั๊สสตากุล. (2551). ศึกษาารูปแบบแผนผังเส้นทางพัฒนาชุมชนเขตลาดกระบังเป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศเพื่อรองรับสนามบินสุวรรณภูมิ. **Conference 10 World Leisure Congress, 6-10 October 2008, Canada.**
- 1.2) ทงศักดิ์ โสวจั๊สสตากุล. (2553). ศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2552- มีนาคม 2553.**
- 1.3) ทงศักดิ์ โสวจั๊สสตากุล. (2554). รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2554.**
- 1.4) ทงศักดิ์ โสวจั๊สสตากุล. (2555). การตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2554 -มกราคม 2555.**
- 1.5) ทงศักดิ์ โสวจั๊สสตากุล. (2554). สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, **การประชุมวิชาการระดับชาติทางศิลปศาสตร์ประยุกต์ ครั้งที่ 2 วันที่ 19-20 สิงหาคม 2554 ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.**

##### 2. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

- 2.1) ทงศักดิ์ โสวจั๊สสตากุล. (2554). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วังอักษร.

## 4. ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร

ผลงานวิชาการ

## 1. งานวิจัย

1.1) ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร. (2551). การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาโดยการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.วารสารเซนต์จอห์น ปีที่ 11 ฉบับที่ 11 : มกราคม-ธันวาคม 2551.

1.2) ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร. (2552). รายงานวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้แหล่งเรียนรู้ประเภทสวนสัตว์. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

## 2. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หรือหนังสือ

2.1) ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร. (2547). เอกสารประกอบการสอนวิชา องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๑๑ | ๑๑๑ | ๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑ | ๑๑๑๑๑๑๑๑

## 5. ดร.สุพรชัย แสงรัตน์วีชรา

### ผลงานวิชาการ

#### 1. งานวิจัย

1.1) สุพรชัย แสงรัตน์วีชรา.(2550). หัวตะเข้ : วิถีชีวิตชุมชนริมคลองในแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน

1.2) สุพรชัย แสงรัตน์วีชรา.(2008).Antecedents of Intention to Adopt the Web-Based Computer Aided Facility Management System, 2008.

1.3) สุพรชัย แสงรัตน์วีชรา.(2553).เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ | ๑๑ | ๑๒ | ๑๓ | ๑๔ | ๑๕ | ๑๖ | ๑๗ | ๑๘ | ๑๙ | ๒๐ | ๒๑ | ๒๒ | ๒๓ | ๒๔ | ๒๕ | ๒๖ | ๒๗ | ๒๘ | ๒๙ | ๓๐ | ๓๑ | ๓๒ | ๓๓ | ๓๔ | ๓๕ | ๓๖ | ๓๗ | ๓๘ | ๓๙ | ๔๐ | ๔๑ | ๔๒ | ๔๓ | ๔๔ | ๔๕ | ๔๖ | ๔๗ | ๔๘ | ๔๙ | ๕๐