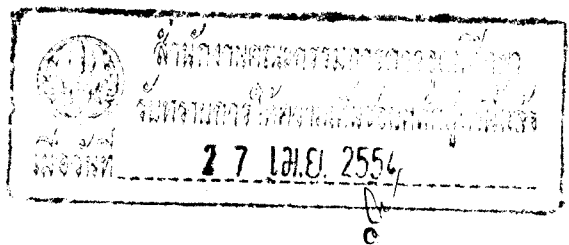


หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถิติประยุกต์  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



มคอ.2

**รายละเอียดของหลักสูตร**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา    มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
คณะ    วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย :    วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์  
ภาษาอังกฤษ :    Bachelor of Science Program in Applied Statistics

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ไทย) :    วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)  
ชื่อย่อ (ไทย) :    วท.บ. (สถิติประยุกต์)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) :    Bachelor of Science (Applied Statistics)  
ชื่อย่อ (อังกฤษ) :    B.S. (Applied Statistics)

**3. วิชาเอก**

ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

## 5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

## 5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย

## 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

## 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2553 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา  
สถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2548

สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัยในการประชุม  
ครั้งที่ 13/2553 วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553

สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม  
ครั้งที่ 18/2553 วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2553

เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับ ปริญญาตรี  
สาขาวิชาสถิติประยุกต์ในปีการศึกษา 2555

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักสถิติ นักวิชาการ

8.2 นักวิเคราะห์ระบบในองค์กรต่างๆ และบริหารจัดการทั่วไป

8.3 นักวิเคราะห์ข้อมูลทุกสาขา

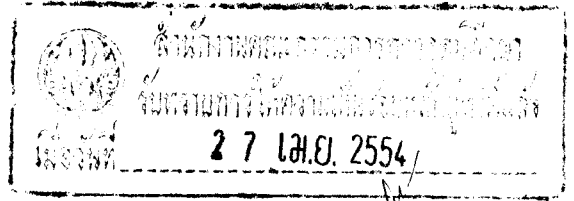
8.4 นักวิจัยทุกสาขา นักวัดผลและประเมินผล

8.5 นักวิเคราะห์นโยบาย แผนงานและเทคโนโลยีสารสนเทศ

8.6 นักควบคุมคุณภาพในโรงงานหรือหน่วยงานต่างๆ

8.7 เป็นที่ปรึกษางานด้านข้อมูลของบริษัทหรือ หน่วยงานต่างๆ

8.8 อาชีพอิสระ



### 9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ -สกุล	คุณวุฒิ	สถานศึกษา	ปีพ.ศ. ที่จบ
9.1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์สินี ชมภูคำ	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
		ศศ.บ. (สารสนเทศศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2547
		วท.บ. (ศึกษาศาสตร์- คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2527
9.2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลักขณา บุศย์น้ำเพชร	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538
		ศษ.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2534
9.3	อาจารย์กมล สนิทธรรม	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
		ค.บ. (คณิตศาสตร์)	สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2547

### 10 สถานที่จัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

### 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

#### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์ของเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามยุคของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนในประเทศเป็นสิ่งสำคัญของการพัฒนาประเทศ หลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) ที่มีแนวทางการตามแผน ส่วนหนึ่ง คือ การสร้างและพัฒนาเด็กและเยาวชน ให้มีความพร้อม ด้านสติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม ภายใต้ระบบการศึกษาที่มุ่งการเรียนรู้ทั้งทางปฏิบัติและวิชาการ โดยมุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพในทุกสาขา โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนานักวิจัย และสร้างปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาวิทยาการทุกแขนง การพัฒนาเศรษฐกิจฐานความรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการจัดการองค์ความรู้ เมื่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมมีการเปลี่ยนแปลง ความจำเป็นต้องมีการส่งเสริมพัฒนาบุคคลที่มีความรู้ทางด้านการวิจัย ศาสตร์ทางสถิติ ที่จะเอื้อต่อการพัฒนาวิทยาการด้านอื่นๆ ต่อไป

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังคมแห่งการเรียนรู้ ความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพความสามารถของบุคคล ในการอยู่ร่วมกันในสังคมในโลกที่ไร้พรมแดน โลกทั้งโลกเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงกันได้ มีการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลให้เกิดการเข้าถึงอย่างรวดเร็ว เป็นระบบทุกที่ทุกแห่ง มากขึ้น องค์กรมีการจัดการความรู้ นอกจากนี้ การพัฒนาด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัยมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นมากตามขีดความสามารถของสังคมโลก

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมซึ่งมีผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจ การเคลื่อนย้ายแรงงานของต่างชาติ ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการบริโภคคนไทย โดยเฉพาะการบริโภคข่าวสาร วัฒนธรรมต่างชาติ โดยไม่ได้อยู่บนฐานกระบวนการคิด และกระบวนการทางสถิติ ปัจจุบันได้มีการส่งเสริมการใช้กระบวนการศาสตร์ทางสถิติ ซึ่งได้มีการพัฒนาทฤษฎี วิธีการทางสถิติต่างๆ ขึ้น เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของศาสตร์ต่างๆ หรือการศึกษาวิจัยเพื่อให้สังคมเป็นสุข การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการดำเนินงานต่างๆ จึงมีความสำคัญต่อพัฒนาประเทศ แต่การพัฒนาต่างๆ ต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่ติงามของคนไทยบนการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุขแต่มีองค์ความรู้ได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล อีกทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีศึกษาข้อมูลของท้องถิ่นในด้านต่างๆ มาศึกษาวิเคราะห์ ตามกระบวนการทางสถิติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกมีผลและมีความจำเป็นอย่างมาก ต่อการปรับปรุงและการพัฒนาหลักสูตร เพราะหลักสูตรเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษา มวลประสบการณ์หรือโปรแกรมการศึกษาที่สถานศึกษาจัดให้กับผู้เรียนตามเป้าหมายสู่คุณภาพของผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายหลัก ดังนั้นการผลิตบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถตามระดับมาตรฐานของอุดมศึกษาในด้านสถิติ มีความจำเป็นและสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การพัฒนาหลักสูตรสาขาสถิติประยุกต์ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนตามวิวัฒนาการของสถานการณ์ภายนอก เพื่อให้มีมาตรฐานและเป็นหลักสูตรในเชิงรุกที่รองรับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น มีความจำเป็นที่ต้องมีศึกษาข้อมูลของท้องถิ่นในด้านต่างๆ มาศึกษาวิเคราะห์ เพื่อการพัฒนาโดยใช้วิจัยเป็นฐาน ดังนั้นการใช้ข้อมูลต่างๆ ในท้องถิ่น จึงมีส่วนสำคัญของการศึกษาค้นคว้าเพื่อการวิเคราะห์ วิจัยของนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถิติประยุกต์ ผลการศึกษาเป็นข้อมูลนำไปใช้เป็นฐานการพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน
- 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น  
หมวดศึกษาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี
- 13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน  
นักศึกษาบางสาขาวิชาเรียนบางรายวิชาต่อไปนี้  
STAT 1101 สถิติเชิงปฏิบัติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

### 13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง  
ด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนและตารางสอบ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตาม  
มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติประยุกต์

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาบัณฑิตให้  
มีความรู้ ทักษะวิชาชีพทางสถิติควบคู่กับเทคโนโลยี สามารถบูรณาการองค์ความรู้ได้อย่างมี  
คุณภาพตามมาตรฐานสากล มีคุณธรรม จริยธรรมและความสำนึกต่อสังคม โดยคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์  
ของความเป็นไทย

#### 1.2 วัตถุประสงค์

ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีลักษณะที่  
พึงประสงค์ ดังนี้

- 1.2.1 เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- 1.2.2 มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาสถิติประยุกต์ และนำไปประยุกต์ใช้ในการ  
ทำงานที่ได้รับมอบหมายและตามพันธกิจของสถาบัน และแก้ไขปัญหาด้านการจัดการในองค์กร  
ภาครัฐและองค์กรเอกชนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งศึกษาต่อในระดับสูง
- 1.2.3 มีเป้าหมาย หลักการในการดำเนินชีวิต มีพลังความมุ่งมั่นในการพัฒนาตน  
ส่วนรวม ชุมชนและท้องถิ่น

1.2.4 มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

1.2.5 มีทักษะชีวิต คิดอย่างมีเหตุผล ใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา การเผชิญสถานการณ์ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

1.2.6 มีทักษะการวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.7 มีความเข้าใจและสามารถดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ให้ได้มาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด	1. พัฒนาหลักสูตร โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล 2. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของตลาดแรงงาน	3. ติดตามความเปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาดแรงงาน	3. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ 4. ความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี
3. พัฒนาคณาจารย์ด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ	4. สนับสนุนให้บุคลากรให้เรียนต่อหรือเข้ารับการฝึกอบรม- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	5. อาจารย์ในหลักสูตรได้รับการฝึกอบรม 6. งานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ค)

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะ

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1      มิถุนายน-กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2      ตุลาคม-กุมภาพันธ์

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าสายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

2.2.2 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือ เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

##### การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

ใช้ระบบคัดเลือกตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษามีพื้นฐานความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ

2.3.2 การปรับตัวของนักศึกษาในการเรียนระดับอุดมศึกษา

2.3.3 นักศึกษาขาดความกระตือรือร้น



## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดสอนเสริมความรู้พื้นฐาน

2.4.2 จัดกิจกรรมอบรมแนะแนวทางในการเรียนระดับอุดมศึกษา

2.4.3 สร้างเสริมเจตคติในการเรียน

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 1	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 2	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 3	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 4	50	50	50	50	50
รวม	200	200	200	200	200
คาดว่าจะจบการศึกษา	50	50	50	50	50

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2553	2554	2555	2556	2557
ค่าบำรุงการศึกษา	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
ค่าลงทะเบียน					
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
รวมรายรับ	3,700,000	3,700,000	3,700,000	3,700,000	3,700,000

## 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ				
	2553	2554	2555	2556	2557
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	1,680,000	1,780,800	1,887,648	2,000,907	2,120,961
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
3. ทุนการศึกษา					
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
รวม (ก)	2,130,000	2,230,800	2,337,648	2,450,907	2,570,961
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ข)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ก) + (ข)	2,430,000	2,530,800	2,637,648	2,750,907	2,870,961
จำนวนนักศึกษา *	200	200	200	200	200
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	12,150	12,654	13,188	13,755	14,355

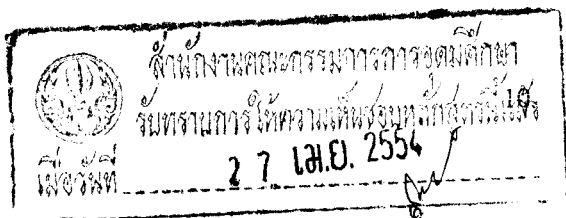
\*หมายเหตุ จำนวนนักศึกษารวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา  
ตลอดหลักสูตร 51,747 บาท

## 2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนและเป็นตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ค)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
เชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ค) ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร  
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2548 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 และตาราง  
เปรียบเทียบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2548 กับ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 (ภาคผนวก จ)



### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	97	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	18	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	79	หน่วยกิต
2.1) บังคับ	42	หน่วยกิต
2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต
ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้		
2.3.1) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
2.3.1.1) การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1	หน่วยกิต
2.3.1.2) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6	หน่วยกิต
2.3.2) สหกิจศึกษา		
2.3.2.1) การเตรียมสหกิจศึกษา	1	หน่วยกิต
2.3.2.2) สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

### 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

#### รหัสวิชา

#### หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตร จะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 - 4 ตัวเว้นช่องว่างแล้วตามด้วยตัวเลขอารบิก 4 ตัว นำหน้าชื่อวิชาทุกรายวิชา มีความหมายดังนี้

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 - 4 ตัว เป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

ตัวเลขลำดับที่ 1 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

ตัวเลขลำดับที่ 2 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาของวิชาดังรายละเอียดต่อไปนี้

- |                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| 1) กลุ่มวิชาพื้นฐาน              | แทนด้วยตัวเลข 1 |
| 2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ            | แทนด้วยตัวเลข 2 |
| 3) กลุ่มวิชาชีพเลือก             | แทนด้วยตัวเลข 3 |
| 4) กลุ่มวิชาทั่วไป               | แทนด้วยตัวเลข 4 |
| 5) .....                         | แทนด้วยตัวเลข 6 |
| 6) .....                         | แทนด้วยตัวเลข 6 |
| 7) .....                         | แทนด้วยตัวเลข 7 |
| 8) การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม       | แทนด้วยตัวเลข 8 |
| 9) โครงการศึกษาเอกเทศ ปัญหาพิเศษ | แทนด้วยตัวเลข 9 |

ภาคนิพนธ์ หัวข้อคัดสรร

การสัมมนาและการวิจัย

ตัวเลขลำดับที่ 3-4 บ่งบอกถึงลำดับ

วิชาบังคับก่อน หมายความว่า นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน จะต้องผ่านการเรียนในรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน

## รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต บัณฑิต 9 หน่วยกิต

GLAN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GLAN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GLAN 1103	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะทางวิชาการ	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต เลือกเรียน 2 วิชาไม่ซ้ำกลุ่ม

กลุ่ม 1		
GHUM 1101	จิตตปัญญาศึกษา	3(3-0-6)
GHUM 1102	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
GHUM 1103	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
GHUM 2101	การพัฒนามนุษย์	3(3-0-6)
GHUM 2102	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
กลุ่ม 2		
GHUM 2201	สุนทรียภาพทางดนตรี	3(3-0-6)
GHUM 2202	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	3(3-0-6)
GHUM 2203	สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง	3(3-0-6)
GHUM 2204	สุนทรียภาพของชีวิต	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต เลือกเรียน 2 วิชาไม่ซ้ำกลุ่ม

กลุ่ม 1		
GSOC 1101	ไทยศึกษา	3(3-0-6)
GSOC 1102	ท้องถิ่นศึกษา	3(3-0-6)
GSOC 2101	ชุมชนกับการพัฒนา	3(3-0-6)
GSOC 2102	สังคมไทยกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
GSOC 2103	ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
GSOC 2104	โลกยุคโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)

กลุ่ม 2		
GSOC 1201	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GSOC 1202	การเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)
กลุ่ม 3		
GSOC 2301	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
GSOC 2302	การท่องเที่ยวเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
กลุ่ม 4		
GSOC 2401	การจัดการการเงินและบัญชีส่วนบุคคล	3(3-0-6)
GSOC 2402	หลักการจัดการองค์การสมัยใหม่	3(3-0-6)
GSOC 2403	มนุษย์กับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)
GSOC 2404	ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)

4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต

บังคับ 6 หน่วยกิต		
GSCI 1101	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
GSCI 1102	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
เลือก 3 หน่วยกิต		
GSCI 2101	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
GSCI 2102	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GSCI 2103	อาหารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
GSCI 2104	พืชเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
GSCI 2105	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 18 หน่วยกิต

BIO 1101	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-6)
CHEM 1101	เคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
MATH 1401	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
MATH 1402	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
PHYS 1101	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-3-6)
STAT 1101	สถิติเชิงปฏิบัติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาชีพ 79 หน่วยกิต

2.1 บัณฑิต 42 หน่วยกิต

COM 1304	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
ENG 1601	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
ENG 1603	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)
MATH 2202	คณิตศาสตร์สำหรับสถิติ	3(3-0-6)
STAT 2201	สถิติวิเคราะห์	3(3-0-6)
STAT 2202	สถิติคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)
STAT 2203	วิธีวิทยาการวิจัย	3(2-2-5)
STAT 2204	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์	3(3-0-6)
STAT 3201	สถิติคณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
STAT 3202	การวิเคราะห์การถดถอย	3(2-2-5)
STAT 3203	เทคนิคการชักตัวอย่าง	3(2-2-5)
STAT 3204	การออกแบบการทดลอง 1	3(3-0-6)
STAT 3205	โปรแกรมสำเร็จรูปด้านสถิติ	3(2-2-5)
STAT 4902	โครงการวิจัย	3(250)

2.2 เลือก ไม่น้อยกว่า

30

หน่วยกิต

COM 1305	การโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
COM 1601	โครงสร้างข้อมูล	3(3-0-6)
COM 2602	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)
COM 3401	ระบบปฏิบัติการ	3(3-0-6)
ECON 1102	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(3-0-6)
ECON 1103	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
ECON 2102	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3-0-6)
ECON 3212	เศรษฐศาสตร์การลงทุน	3(3-0-6)
ECON 3215	เศรษฐศาสตร์การเงิน การธนาคาร	3(3-0-6)
MATH 3602	คณิตศาสตร์ประยุกต์	3(3-0-6)
STAT 2301	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ	3(3-0-6)
STAT 2302	ประชากรศาสตร์ 1	3(3-0-6)
STAT 2303	ประชากรศาสตร์ 2	3(3-0-6)
STAT 3302	การวิเคราะห์การตัดสินใจ	3(3-0-6)
STAT 3303	เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ	3(3-0-6)
STAT 3304	การวิจัยดำเนินงาน 1	3(3-0-6)
STAT 3901	สัมมนาสถิติ	3(3-0-6)
STAT 3902	หัวข้อคัดสรร 1	1(1-0-2)
STAT 4301	การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุเบื้องต้น	3(3-0-6)
STAT 4302	การออกแบบการทดลอง 2	3(2-2-5)
STAT 4303	การทำเหมืองข้อมูล	3(1-4-4)
STAT 4304	การวิจัยดำเนินงาน 2	3(3-0-6)
STAT 4901	หัวข้อคัดสรร 2	1(1-0-2)



3) ประสบการณ์ภาคสนาม

7

หน่วยกิต

ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่งต่อไปนี้

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
STAT 4801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์	1(0-3-2)
STAT 4802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์	6(560)
แผนสหกิจศึกษา		
COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)
COOP 4801	สหกิจศึกษา	6(560)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดย  
ไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

## 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
GHUM 2202	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ (วิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GLAN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (วิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GSCI 1102	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต (วิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
MATH 1401	แคลคูลัส 1 (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	3	3	0	6
PHYS 1101	ฟิสิกส์พื้นฐาน (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	3	6
STAT 1101	สถิติเชิงปฏิบัติเพื่อการวิจัย ทางวิทยาศาสตร์ (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	3	3	0	6
รวม		18	17	3	36

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 56

## 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

## 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ	ผลการสอบ ชม. ปีการศึกษา			
						2553	2554	2555	2556
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์สินี ชมภูคำ	วท.ม. ศศ.บ. วท.บ.	สถิติประยุกต์ สารสนเทศศาสตร์ ศึกษาศาสตร์- คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542 2547 2527	24	24	24	24
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัญญา บุศย์นำเพชร	วท.ม. ศษ.บ.	สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538 2534	24	24	24	24
3	อาจารย์ณัด บุญชัย	วท.ม. วท.บ.	สถิติประยุกต์ สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2539 2534	24	24	24	24
4	อาจารย์ปรารถนา มินแสน	วท.ม. วท.บ.	สถิติประยุกต์ สถิติ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543 2541	24	24	24	24
5	อาจารย์กมล สนิทธรรม	วท.ม. ค.บ.	สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2549 2547	24	24	24	24

## 3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ	ภาระการสอน ชม.ปีการศึกษา			
						2553	2554	2555	
1	รองศาสตราจารย์บุญรัตน์ เกษมพิทักษ์พงศ์	วท.ม. กศ.บ.	การสอนคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร	2521 2515	24	24	24	24
2	รองศาสตราจารย์สันต์ จินดารัตนาภรณ์	กศ.ม. กศ.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร	2519 2515	24	24	24	24
3	รองศาสตราจารย์ประสิทธิ์ กิจจนศิริ	กศ.ม. กศ.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก	2519 2517	24	24	24	24
4	รองศาสตราจารย์สุภรณ์ ลีรัตน์วดี	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532 2524	24	24	24	24
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมิตรา ศรีชูชาติ	วท.ม. วท.บ.	สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538 2526	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ	ผลการสอบ ชม. / ปีการศึกษา			
						2553	2554	2555	2556
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ถิษณา บุศย์น้ำเพชร	วท.ม. ศษ.บ.	สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538 2534	24	24	24	24
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์สินี ทมภูค้ำ	วท.ม. ศศ.บ. วท.บ.	สถิติประยุกต์ สารสนเทศ ศึกษาศาสตร์- คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542 2547 2527	24	24	24	24
8	อาจารย์ณัด บุญชัย	วท.ม. วท.บ.	สถิติประยุกต์ สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2539 2534	24	24	24	24
9	อาจารย์ปรารณา มินแสน	วท.ม. วท.บ.	สถิติประยุกต์ สถิติ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543 2541	24	24	24	24
10	อาจารย์ยะชาติ เวียงนาค	วท.ม. วท.บ.	สถิติประยุกต์ สถิติ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2541	24	24	24	24
11	อาจารย์ทรงศักดิ์ วงศนุรักษ์	วท.ม. ก.บ.	คณิตศาสตร์ประยุกต์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2552 2546	24	24	24	24
12	อาจารย์บูรพา ถึงหา	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549 2547	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ	ภาระการสอน ชม. วิชาการศึกษา			
						2553	2554	2555	2556
13	อาจารย์จุฑามาส คำเนนสวัสดิ์	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2546	24	24	24	24
14	อาจารย์วรเชษฐ สมมะณี	วท.ม. ค.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2549 2547	24	24	24	24
15	อาจารย์กมล สนิทธรรม	วท.ม. ค.บ.	สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2549 2547	24	24	24	24
16	อาจารย์กรกริช ถ้าแก้ว	วท.ม. ค.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2552 2547	24	24	24	24
17	อาจารย์ปวีณา พิพาด	วท.ม. ค.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2552 2548	24	24	24	24
18	อาจารย์เชษฐ สึงห์โต	ค.บ.	คณิตศาสตร์	สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	2544	24	24	24	24

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

มีการพิจารณาคัดเลือกโดยคณะกรรมการสาขาวิชาในแต่ละภาคเรียน

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสหกิจศึกษาจึงอนุญาตให้เรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหา โดยใช้สติเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
- 5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

##### 4.2 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา จำนวน 16 สัปดาห์

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำสัมมนา ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาสถิติ และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านวิชาสถิติ

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการวิชาสถิติที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถอธิบายนิยาม ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากการรายงานที่นักศึกษานำเสนอ

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ คุณธรรมและ จริยธรรม	1. มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การวางตัว ในการเรียนการสอน กิจกรรมโฮมรูมและ กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	2. มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาสร้างภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี 3. มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น 4. มีกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น 5. มีกิจกรรมเพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

#### 2.1.1 คุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ มีความสามัคคี มีความรัก ความเมตตากรุณาและมีระเบียบวินัย
- 2) ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ เกิดความต้องการ ความสนใจ และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้
- 3) มีความตั้งใจ เพียรพยายามทำงานอย่างต่อเนื่อง อดทนขยันหมั่นเพียร ควบคุมการใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาจนประสบผลสำเร็จ
- 4) เป็นคนดี สุภาพอ่อนน้อมถ่อมตน กตัญญูรู้คุณ ประหยัด สุขุม รู้จักกาลเทศะและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 5) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้
- 6) มีความเคารพในกฎระเบียบของสถานศึกษา ชุมชนและสังคม รวมทั้งการแสดงออกทางการแต่งกายที่เหมาะสม

##### 2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย เคารพในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การยกย่องผู้ที่ทำให้สาธารณชนได้รับรู้หรือให้รางวัลตามโอกาสที่เหมาะสม
- 2) กำหนดให้ทุกรายวิชาสอดแทรกสาระและกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ของคนดี
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในคุณธรรมที่ต้องการจะปลูกฝัง
- 4) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามโอกาสอันควรเพื่อเน้นย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจเข้าถึงคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการปลูกฝังบ่มเพาะให้ปรากฏในตัวผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

##### 2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลาและครบถ้วน การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างผู้มีความรับผิดชอบ เป็นต้น
- 2) ประเมินจากพฤติกรรมการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษา



และการสอบปลายภาคการศึกษาที่เป็นไปอย่างสุจริต

3) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่แสดงถึง  
 ความมีวินัย ความพร้อมเพรียง ความเป็นนำและผู้ตามที่ดี ความเอื้ออาทรเพื่อน ความรักสามัคคี  
 และความเป็นผู้มีความกตัญญู สุภาพอ่อนน้อม

## 2.1.2 ความรู้

### 2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ข้อเท็จจริงและความเชื่อมโยงของเรื่อง  
 ที่ศึกษากับชีวิตประจำวัน
- 2) มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ ที่  
 เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- 3) มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและ  
 สิ่งแวดล้อม
- 4) มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน  
 ชีวิตประจำวัน
- 5) มีความรู้ความเข้าใจในความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีที่  
 เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

### 2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) จัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยจัดกิจกรรมใน  
 ลักษณะบูรณาการความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ใน  
 รายวิชาที่สอนได้อย่างกลมกลืน
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความ  
 เข้าใจได้อย่างแท้จริง
- 3) จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับวิทยาการที่มีความรู้  
 ความสามารถในศาสตร์หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการปลูกฝัง ตามโอกาสอันควร  
 อาจกระทำด้วยการเชิญวิทยากรมาสาธิตหรือบรรยายในชั้นเรียน หรือด้วยการนำผู้เรียนไปศึกษา  
 ศึกษาน ณ แหล่งเรียนรู้ที่วิทยาการประจำอยู่

### 2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินด้านทักษะการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินด้วยการสอบย่อย สอบกลางภาคการศึกษาและสอบปลายภาค  
 การศึกษา

2) ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียน

3) ประเมินจากชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นกลุ่ม และรายบุคคล

### 2.1.3 ทักษะทางปัญญา

#### 2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ  
 2) พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 3) มีทักษะทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า  
 4) สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหา โดยประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้

5) สามารถรวบรวม ศึกษา และสรุปประเด็นปัญหาได้  
 6) พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับ

มอบหมาย

7) พัฒนาความสามารถและทักษะในการวางแผนงาน และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ได้

#### 2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาทักษะทางปัญญา

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียน คิดวิเคราะห์ ใคร่ครวญด้วยเหตุผล และมีวิจารณญาณ เช่น อภิปรายกลุ่ม ฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม จัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ เป็นต้น

2) จัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง เช่น ฝึกปฏิบัติด้วยการแสดงบทบาทสมมติ ออกศึกษานอกสถานที่ เพื่อฝึกสังเกตสัมภาษณ์ พูดคุยกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้ว สรุปเป็น สาระความรู้ แนวคิด ข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างลงตัว

#### 2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของผู้เรียนตั้งแต่ขั้นสังเกต ตั้งคำถาม สืบค้น คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ตามลำดับ

2) ประเมินด้วยการพุดรายงานผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ในกรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ บทความ บทร้อยกรอง หรือบทกวีนิพนธ์ที่อ่านต่อ หน้าชั้นเรียน

3) ประเมินด้วยการสร้างสถานการณ์จำลอง แล้วให้ผู้เรียนฝึกตัดสินใจ  
แก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผล โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลงานนั้น

#### 2.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา

##### 2.1.4.1 การเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) พัฒนาทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- 2) พัฒนาทักษะของความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานกลุ่ม
- 3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับ

มอบหมาย ตรงต่อเวลา

- 4) พัฒนาทักษะในการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม
- 5) พัฒนาทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่อ  
อาจารย์
- 6) มีความสามารถปรับตัวทั้งในการทำงาน และการดำรงชีวิต
- 7) มีบุคลิกภาพที่แสดงความเป็นมิตร กล้าแสดงออก มีความมั่นใจ และมี

ความสุภาพ

##### 2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการทำงานเป็นคู่ หรือเป็น  
กลุ่ม เพื่อฝึกความรับผิดชอบ ทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์  
ปรับตัวและยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม

2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกัน  
เรียนรู้ เช่น ทำงานกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติร่วมกัน การเล่นเกมเป็นทีม เป็นต้น

##### 2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

- 1) สังเกตการร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน
- 2) สร้างแบบประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ  
รับผิดชอบ สำหรับให้ผู้เรียนประเมินผลตนเองและประเมินเพื่อน

## 2.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

### 2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) พัฒนาทักษะด้านการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- 2) พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากกรณีศึกษา
- 3) ทักษะในการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ สถิติประยุกต์ต่อการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 4) พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน การอ่านและตีความ โดยจัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
- 5) ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 6) พัฒนาทักษะในการเผยแพร่ผลงาน

### 2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่สร้างทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมกับการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและได้ข้อมูลที่ทันสมัย ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

### 2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

- 1) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ ความคิด ความเข้าใจผ่านสื่อเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ
- 2) สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระหว่างร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ในชั้นเรียน หรือขณะร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น

## 2.2 ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะ

### 2.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

#### 2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 6 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 6 ข้อตามที่ระบุไว้ดังนี้

- 1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถ

แก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

6) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ประเมินจากพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมในการเรียนการสอน

#### 2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงต่อเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยที่อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนแต่ละรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ มีจิตสาธารณะ

#### 2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าห้องเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม

2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษา

3) ประเมินจากความซื่อสัตย์ ความมีน้ำใจและการเสียสละ

4) ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

## 2.2.2 ความรู้

### 2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้ทางสถิติ มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และช่วยพัฒนาสังคม โดยมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาทางสถิติ

2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบาย รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และใช้สถิติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาได้

3) รู้ เข้าใจ สนใจและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

4) สามารถบูรณาการความรู้ในทางสถิติ เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร

### 2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถิติ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง

### 2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) การทดสอบย่อย

2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

3) ประเมินจากงานที่มอบหมาย

4) ประเมินจากการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน

## 2.2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพโดยพึ่งตนเองได้ เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาควรได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม โดยที่อาจารย์เน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถตีความ และหาแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบ มอบหมายงานให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา โดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลียงข้อสอบแบบเลือกตอบ

#### 2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ยกตัวอย่าง สถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
- 2) มอบหมายงาน และแบบฝึกหัด
- 3) การอภิปรายกลุ่ม

#### 2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากแบบทดสอบ และงานที่มอบหมาย

### 2.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

ในการประกอบอาชีพ นักศึกษาต้องสามารถที่ปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนและสภาพแวดล้อม ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ในระหว่าง

- 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก้ไขปัญหาสถานการณ์ ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่เรียนมา มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ  
อย่างต่อเนื่อง

คุณสมบัติต่าง ๆ นี้สามารถวัดระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

**2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์  
ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม มีการจัดค่าย  
พัฒนาศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งทำให้นักศึกษามี

- 1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไป

ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป
- 5) มีภาวะผู้นำ

**2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล  
และความรับผิดชอบ**

ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานกลุ่มและ  
การออกค่าย สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

**2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้  
เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- 1) มีทักษะในการคำนวณ
- 2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางสถิติ

ที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการอธิบายอย่างมีเหตุผล  
และชัดเจน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

- 4) สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษา  
นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา ในชั้นเรียนหรือ  
อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา



### 2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติและนำเสนอการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

### 2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากความสามารถในการทดสอบ การอธิบาย การอภิปราย ชักถาม การมอบหมายงาน

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

### 3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดศึกษาทั่วไป

#### 3.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.1.1.1 ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ มีความ สามัคคี มีความรัก มีความเมตตากรุณาและมีระเบียบวินัย

3.1.1.2 ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ เกิดความต้องการ ความสนใจ และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

3.1.1.3 มีความตั้งใจ เพียรพยายามทำงานอย่างต่อเนื่อง อดทนขยันหมั่นเพียร ควบคุมการใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหาจนประสบผลสำเร็จ

3.1.1.4 มีความเป็นคนดี สุภาพอ่อนน้อมถ่อมตน กตัญญูรู้คุณ ประหยัด สุขุม รู้จักกาลเทศะและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3.1.1.5 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง

3.1.1.6 มีความเคารพในกฎระเบียบของสถานศึกษา ชุมชนและสังคม รวมทั้งการแสดงออกทางการแต่งกายที่เหมาะสม

#### 3.1.2 ด้านความรู้

3.1.2.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ข้อเท็จจริงและความเชื่อมโยงของเรื่องที่ศึกษากับชีวิตประจำวัน

3.1.2.2 มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

- 3.1.2.3 มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคมและ  
สิ่งแวดล้อม
- 3.1.2.4 มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน  
ชีวิตประจำวัน
- 3.1.2.5 มีความรู้ความเข้าใจในความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง  
กับชีวิตประจำวัน

### 3.1.3 ทักษะทางปัญญาที่ต้องการพัฒนา

- 3.1.3.1 พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ
- 3.1.3.2 พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.1.3.3 มีทักษะทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า
- 3.1.3.4 สามารถทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหา  
โดยประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้

- 3.1.3.5 สามารถรวบรวม ศึกษา และสรุปประเด็นปัญหาได้
- 3.1.3.6 พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับ

มอบหมาย

- 3.1.3.7 พัฒนาความสามารถและทักษะในการวางแผนงาน และปฏิบัติการตาม  
แผนที่วางไว้ได้

### 3.1.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา

- 3.1.4.1 พัฒนาทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- 3.1.4.2 พัฒนาทักษะของความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานกลุ่ม
- 3.1.4.3 พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ ในงานที่ได้รับ

มอบหมาย ตรงต่อเวลา

- 3.1.4.4 พัฒนาทักษะในการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล ในสังคม
- 3.1.4.5 พัฒนาทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่ดีของนักศึกษาและการปฏิบัติตัวที่ดีต่อ

อาจารย์

- 3.1.4.6 มีความสามารถปรับตัวทั้งในการทำงาน และการดำรงชีวิต
- 3.1.4.7 มีบุคลิกภาพที่แสดงความเป็นมิตร กล้าแสดงออก มีความมั่นใจ และมี

ความสุภาพ

### 3.1.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

- 3.1.5.1 พัฒนาทักษะด้านการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

3.1.5.2 พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากกรณีศึกษา

3.1.5.3 ทักษะในการใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ สถิติประยุกต์ต่อการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

3.1.5.4 พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน การอ่านและตีความ โดยจัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน

3.1.5.5 ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

3.1.5.6 พัฒนาทักษะในการเผยแพร่ผลงาน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา						4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																														
GLAN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●
GLAN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GLAN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะทางวิชาการ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GHUM 1101 จิตตปัญญาศึกษา	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GHUM 1102 ความจริงของชีวิต	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GHUM 1103 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○





รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความร่วมมือในทีม							5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6						
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSOC 2402 หลักการจัดการองค์กรสมัยใหม่	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSOC 2403 มนุษย์กับเศรษฐกิจ	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSOC 2404 ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSCI 1101 การคิดและการตัดสินใจ	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSCI 1102 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSCI 2101 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSCI 2102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GSCI 2103 อาหารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○





### 3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะ

#### 3.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

3.2.1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

3.2.1.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ

3.2.1.3 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

3.2.1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3.2.1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 3.2.2 ความรู้

3.2.2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาทางสถิติ

3.2.2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบาย รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และใช้สถิติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา

3.2.2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้า ทางสถิติ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ อย่างต่อเนื่อง

3.2.2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในทางสถิติ เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่

#### 3.2.3 ทักษะทางปัญญา

3.2.3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

3.2.3.2 สามารถตีความ และหาแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3.2.3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการอย่างเหมาะสม

#### 3.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.2.4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก แก้ไขปัญหาสถานการณ์ ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

3.2.4.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ที่เรียนมาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

3.2.4.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม

3.2.4.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

3.2.4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 3.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.5.1 มีทักษะในการคำนวณ

3.2.5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

3.2.5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการอธิบายอย่างมีเหตุผลและชัดเจน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

3.2.5.4 สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก      ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะ ทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																								
BIO 1101 ชีววิทยาพื้นฐาน	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MATH 1401 แคลคูลัส 1	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MATH 1402 แคลคูลัส 2	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PHYS 1101 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○
STAT 1101 สถิติเชิงปฏิบัติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาชีพบังคับ																								
COM 1304 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ENG 1601 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะ ทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ						5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4		
ENG 1603	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○		
MATH 2202	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 2201	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 2202	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 2203	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 2204	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 3201	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 3202	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 3203	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 3204	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 3205	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
STAT 4902	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
กลุ่มวิชาที่พิเศษ																						
COM 1305	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		



รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะ ทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
STAT 3304 การวิจัยดำเนินงาน 1	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
STAT 3901 สัมมนาสถิติ	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
STAT 3902 หัวข้อคัดสรร 1	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
STAT 4301 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุเบื้องต้น	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
STAT 4302 การออกแบบการทดลอง 2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
STAT 4303 การทำเหมืองข้อมูล	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
STAT 4304 การวิจัยดำเนินงาน 2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
STAT 4901 หัวข้อคัดสรร 2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ประสบการณ์ภาคสนาม																					
STAT 4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพลดปีประยุกต์	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
STAT 4802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพลดปีประยุกต์	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
COOP 4801 สหกิจศึกษา	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ก)

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายใน สถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาลำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาควรเน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมา ปรับปรุงกระบวนการเรียน การสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพ ของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่าง ต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้าน ของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการ ประกอบการงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการ

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามเมื่อมีโอกาส ในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ความพร้อมและสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่จะจบการศึกษา และเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จาก สาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของ บัณฑิต รวมทั้งเปิด โอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.7 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550

3.2 เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูสำหรับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย / คณะตลอดจนหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาคือ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาคือ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย



## 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- 2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- 2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาสถิติประยุกต์
- 2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- 2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย
- 2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ
- 2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตร จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร แต่งตั้งโดยคณะ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับคณะ ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีความคุณภาพตามมาตรฐาน	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติ( หากมีการกำหนด )	1. หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนด
2. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี	2. จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ
	3. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท หรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปี มีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	ประสบการณ์และ
	4. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำหรือผู้เชี่ยวชาญในทางวิชาการ	การพัฒนาอบรมของอาจารย์

	<p>5. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงาน ในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>6. จัดทำฐานข้อมูลด้านนักศึกษา อาจารย์</p> <p>7. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>3. มีการประเมินการเรียนการสอน ของอาจารย์ผู้สอน โดยนักศึกษา</p> <p>4. มีการประเมินผล โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>
--	--	---

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

สาขาวิชาได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีจากคณะ ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาอาจารย์ และพัฒนานักศึกษา ตลอดจนสนับสนุนการเรียน การสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สาขาวิชาใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนทั้งหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยและคณะ เช่น ห้องสมุด ห้องบริการคอมพิวเตอร์

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการแก่อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอนปีละ 1 ครั้ง

### 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ของคณะซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือ เพื่อเข้าสำนักวิทยบริการ นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ประจำด้านไอทีที่สนับสนุน

## 3. การบริหารคณาจารย์

### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ให้เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์ประจำสาขาวิชาประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา โดยจะเก็บรวบรวมทั้งหมดเพื่อประกอบการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนประชุมปรึกษาหารือ หาแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ได้บัณฑิตตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์พิเศษตามคำแนะนำของคณะ โดยพิจารณาจากประวัติการศึกษา และประสบการณ์ทำงานตรงจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

## 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนให้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ โดยการสนับสนุนจากคณะและมหาวิทยาลัย

## 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ โดยคณาจารย์ประจำสาขาวิชาทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าพบได้

### 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีระบบที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ โดยกำหนดเป็นกฎระเบียบขั้นตอนและกระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์เหล่านั้น

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการมีงานทำ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและ ความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งนำผลการวิจัยมาปรับปรุงคุณภาพของบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

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

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/ สาขาวิชา	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละ ภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตาม แบบ มคอ.5-6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3-4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา					
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80					X
(14) บัณฑิตได้งานทำ ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด					X

## หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตาม มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชา และให้ผู้ประสานรายวิชาประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนในครั้งต่อไป จากนั้นให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อดำเนินการต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้

1.2.1 การประเมินผลจากนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตรและ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินผลจากบัณฑิตใหม่

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาและบัณฑิต

2.2 ผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 อาจารย์ผู้สอน

2.5 กรรมการบริหารหลักสูตร

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

สาขาวิชาผ่านการประเมินจากหน่วยงานประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี จากคณะกรรมการประเมินคุณภาพ

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล โดยการประเมินผลจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/กรรมการประจำหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก ก  
คำอธิบายรายวิชา

## ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

## ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

**GLAN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**

**Thai for Communication**

ศึกษากระบวนการสื่อสาร การใช้ภาษาซึ่งประกอบด้วย การใช้คำ ประโยค  
สำนวนโวหารได้อย่างเหมาะสม ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ด้วย  
การสรุปความ การคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร  
ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**GLAN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**

**English for Everyday Communication**

ศึกษาการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน  
และเขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้บทบาทสมมติ การกรอกแบบฟอร์ม การอ่านข้อความ  
และอ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่าง  
เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

A study of communication in fundamental English through listening, speaking, reading and writing in various situations. Practice English using role-play, form-filling, simple passages and e-mails in order to improve communicative skills for everyday life appropriately and efficiently.

**GLAN 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะทางวิชาการ 3(3-0-6)**

**English for Academic Skills**

ศึกษาการใช้พจนานุกรม ทักษะการเดาความหมายของคำศัพท์ การอ่านเพื่อหา  
หัวข้อเรื่อง ใจความหลัก รายละเอียดที่สนับสนุนใจความหลัก การอ่านเพื่อการคิดวิจารณ์ และเพื่อ  
สรุปความโดยใช้กลยุทธ์ในการอ่านและเขียนเชิงวิชาการ รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ  
เพื่อพัฒนาและฝึกใช้ทักษะทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

A study of dictionary usage, word attack skills, topics, main ideas, and supporting details, critical reading and summary using academic reading and writing strategies



including information retrieval from various kinds of sources in order to improve and apply academic skills appropriately and efficiently.

**GHUM 1101 จิตตปัญญาศึกษา 3(3-0-6)**

**Contemplative Studies**

ศึกษาศักยภาพของมนุษย์ในการเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม ซึ่งเป็นความสุขที่เกิดจากปัญญา ความตระหนักรู้และความเข้มแข็งทางจิตวิญญาณ ด้วยการบ่มเพาะความรัก ความเมตตา การมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ความมีเหตุผล โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยหัวใจที่ใคร่ครวญ ศาสตร์แห่งนพลักษณ์ซึ่งกล่าวถึงลักษณะของคนเก่าแบบ การคิดอย่างเป็นระบบ และการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้ง พร้อมกับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน ตลอดจนการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและสังคม

**GHUM 1102 ความจริงของชีวิต 3(3-0-6)**

**The Philosophy of Life**

ศึกษาความจริงของชีวิต ความหมายของชีวิต โดยนำหลักความจริงของชีวิต หลักปรัชญาและหลักศาสนาธรรมมาใช้ให้เข้าใจตนเอง และเข้าใจถึงความจริงและความหมายของชีวิต สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมอย่างสันติสุข และแก้ไขปัญหาได้ด้วยวิถีทางแห่งปัญญา ตลอดจนดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดความสมดุลของชีวิตภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์

**GHUM 1103 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)**

**Information Technology Literacy for Learning**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของการเรียนรู้สารสนเทศ สารสนเทศ และสังคมสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรสารสนเทศ วิเคราะห์ความต้องการ กลยุทธ์และกระบวนการสืบค้น และประเมินคุณค่าของสารสนเทศ ตลอดจนการอ้างอิงและการเขียนรายการบรรณานุกรมที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ เพื่อเลือกใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- GHUM 2101 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(3-0-6)**  
**Personality Development**  
 ศึกษาทฤษฎีบุคลิกภาพ ภาวะผู้นำ ทักษะการแสดงออกทางบุคลิกภาพ ทางด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ เน้นการติดต่อสื่อสารกับบุคคลให้ถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล การตัดสินใจ การจูงใจ การเข้าสังคมและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น โดยใช้หลักกรรมทางศาสนา วิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- GHUM 2102 พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)**  
**Human Behavior and Self Development Through the Sufficiency Economy Philosophy**  
 ศึกษาพฤติกรรมและสาเหตุปัจจัยแห่งพฤติกรรม การพัฒนาตนเอง มนุษยสัมพันธ์ เพื่อการทำงานร่วมกัน การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
- GHUM 2201 สุนทรียภาพทางดนตรี 3(3-0-6)**  
**Aesthetics of Music**  
 ศึกษาความหมายของความงามทางดนตรีที่มีต่อชีวิตประจำวัน สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งวรรณกรรมทางดนตรีไทยและสากล โดยเน้นการฟังและดูเพื่อให้เกิดจินตนาการและซาบซึ้งในความงามของดนตรี พร้อมกับแสดงออกในรูปแบบต่างๆ
- GHUM 2202 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ 3(3-0-6)**  
**Aesthetics of Visual Arts**  
 ศึกษาความหมายของสุนทรียภาพ ประเภทของงานศิลปะ หลักการและองค์ประกอบเบื้องต้นทางทัศนศิลป์ ลักษณะศิลปะไทยและศิลปะสากล เพื่อการพัฒนาประสาทสัมผัสและเลือกสรรคุณค่าของความงามจากทัศนศิลป์ นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามสภาพแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ เพื่อให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าและความหมายของความเป็นมนุษย์

**GHUM 2203   สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง****3(3-0-6)****Aesthetics of Performing Arts**

ศึกษาความหมายและความสำคัญของสุนทรียภาพทางการเคลื่อนไหว ความรู้ทั่วไปของงานศิลปะและงานศิลปะการแสดง ลักษณะและองค์ประกอบของการแสดงประเภทต่าง ๆ ของไทยและนานาชาติ หลักการเคลื่อนไหวและการสร้างจินตนาการด้านการแสดง โดยเรียนผ่านประสบการณ์จริง เพื่อให้เห็นคุณค่าของศาสตร์ทางการแสดงซึ่งเป็นพื้นฐานที่นำไปใช้พัฒนาและสร้างสรรค์ชีวิตให้มีคุณภาพ

**GHUM 2204   สุนทรียภาพของชีวิต****3(3-0-6)****Aesthetics of Life**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประเภทของสุนทรียศาสตร์ ความรู้ความเข้าใจ ความซาบซึ้งในสุนทรียศาสตร์ทางดนตรี ทศนศิลป์ และศิลปะการแสดง โดยเรียนรู้อ่านประสบการณ์จริง เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามทางจิตใจซึ่งนำไปสู่คุณค่าและความหมายของความเป็นมนุษย์

**GSOC 1101   ไทยศึกษา****3(3-0-6)****Thai Studies**

ศึกษาสภาพทั่วไปของประเทศไทย เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ที่ตั้ง อาณาเขต การแบ่งภูมิภาค ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และศาสนา โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาประเทศไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความรัก ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย และเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ใช้เพื่อการดำรงตนในสังคมอย่างสันติสุข

**GSOC 1102   ท้องถิ่นศึกษา****3(3-0-6)****Local Studies in Thailand**

ศึกษาสภาพทั่วไปและภูมิหลังของท้องถิ่น ด้านสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์ โดยมุ่งเน้นให้ศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาท้องถิ่นในสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ อันนำไปสู่ความรักและความภาคภูมิใจในท้องถิ่น และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงตนในสังคมได้อย่างสันติสุข

- GSOC 2101 ชุมชนกับการพัฒนา** **3(3-0-6)**  
**The Community and Development**  
 ศึกษาลักษณะ องค์ประกอบและโครงสร้างชุมชน วิวัฒนาการ แนวคิดของชุมชนกับการพัฒนา ทุนของชุมชนในมิติต่าง ๆ โดยศึกษาเรียนรู้และทำความเข้าใจชุมชนที่มีความหลากหลาย ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตลอดจนการสร้างเสริมเข้มแข็งของชุมชนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และการปรับตัวให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม
- GSOC 2102 สังคมไทยกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** **3(3-0-6)**  
**Thai Society and the Sufficiency Economy Philosophy**  
 ศึกษาภูมิหลังและสภาพทั่วไปของสังคมไทยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและประเพณีไทย การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม โดยใช้กระบวนการทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมภายใต้แนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันจะนำไปสู่การพึ่งพาตนเอง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างสันติสุข มีความรับผิดชอบต่อสังคม ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์
- GSOC 2103 ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม** **3(3-0-6)**  
**Diversities of Society and Culture**  
 ศึกษาเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของชาติ ชาตินิยม ห่วงถิ่นนิยม ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในสังคมไทย การนำเสนอภาพความเป็นตัวตนและการสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง โดยวิเคราะห์ผ่านปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้น แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เข้าใจและยอมรับกลุ่มคนที่แตกต่าง ทางด้านเพศ ชาติพันธุ์ กลุ่มคนด้อยโอกาสที่ถูกกีดกันภายใต้สังคมสมัยใหม่ อันนำไปสู่ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- GSOC 2104 โลกยุคโลกาภิวัตน์** **3(3-0-6)**  
**The Globalized World**  
 ศึกษาสภาพและปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก บทบาทอิทธิพลของประเทศมหาอำนาจที่มีผลกระทบต่อภูมิภาคต่าง ๆ ตลอดจนการปรับตัวของประเทศไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ โดยการอภิปรายและวิเคราะห์กรณีศึกษา เพื่อให้เกิดความรู้ เข้าใจ ตระหนักและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในกระแสโลกาภิวัตน์

**GSOC 1201 กฎหมายในชีวิตประจำวัน****3(3-0-6)****Laws in Daily Life**

ศึกษาที่มา ความหมาย ความสำคัญและสาระสำคัญของกฎหมาย กฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในส่วนของหลักนิติกรรม-สัญญา ละเมิด ครอบครัว มรดก กฎหมายอาญา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนสิทธิมนุษยชนและพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปราม การค้ายาเสพติด โดยศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และอภิปรายกรณีตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

**GSOC 1202 การเมืองการปกครองไทย****3(3-0-6)****Thai Politics and Government**

ศึกษาความหมายและความสำคัญของการเมืองการปกครอง วิวัฒนาการของการเมืองการปกครองไทย โครงสร้างและกระบวนการของระบบการเมืองไทยการปกครองไทยสมัยใหม่ ประกอบด้วย การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รัฐธรรมนูญ อำนาจอธิปไตย ระบบพรรคการเมือง ระบบการเลือกตั้ง ระบบบริหารราชการไทย ตามหลักธรรมาภิบาล การปกครองส่วนท้องถิ่น และแนวโน้มของการเมืองการปกครองไทย โดยศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และอภิปรายกรณีตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักในความเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยของไทย

**GSOC 2301 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน****3(3-0-6)****Humanity and Environmental Sustainability**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบ วิธีการแก้ไข หลักการอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ โดยเน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ วิเคราะห์หรืออภิปราย ตลอดจนการประเมินสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมผ่านกรณีศึกษา เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบ วิธีแก้ไข หลักการอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมด้วยความผาสุก

- GSOC 2302 การท่องเที่ยวเพื่อคุณภาพชีวิต** **3(3-0-6)**  
**Tourism for Quality of Life**  
 ศึกษาความรู้เบื้องต้นและวิวัฒนาการด้านการท่องเที่ยว ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะพื้นฐาน และรูปแบบการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในท้องถิ่นและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญอื่น ๆ การวางแผนท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนผลกระทบและการอนุรักษ์การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยศึกษาค้นคว้า อภิปราย กรณีศึกษา เพื่อประยุกต์การท่องเที่ยวสู่คุณภาพชีวิตที่ดี
- GSOC 2401 การจัดการการเงินและบัญชีส่วนบุคคล** **3(3-0-6)**  
**Financial Management and Personal Accounting**  
 ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ กระบวนการ การจัดการการเงินและบัญชีส่วนบุคคล การจัดทำงบประมาณ แหล่งเงินฝาก แหล่งเงินกู้ และวิธีคิดดอกเบี้ย การวางแผนใช้เงินเพื่อเป็นหลักประกันของชีวิต การวางแผนภาษีและการเสียภาษีเงินได้ การจัดทำงบประมาณรายได้ หลักการจัดการสรรเงินรายจ่ายในชีวิตประจำวันเพื่อการออมและลงทุน ตลอดจนการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายในครัวเรือน เพื่อสามารถวางแผนการใช้จ่ายเงินได้อย่างเหมาะสม
- GSOC 2402 หลักการจัดการองค์การสมัยใหม่** **3(3-0-6)**  
**Principles of the Management in Modern Organizations**  
 ศึกษาแนวคิดและหลักการจัดการ ทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ การจัดการองค์การ การจัดการทรัพยากรขององค์การ หน้าที่ในการจัดการ ประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับแนวโน้มด้านการจัดการสมัยใหม่ โดยการศึกษาค้นคว้าและกรณีศึกษา อันนำไปสู่การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารที่มีผลต่อการจัดการองค์การ
- GSOC 2403 มนุษย์กับเศรษฐกิจ** **3(3-0-6)**  
**Humanity and the Economy**  
 ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ รูปแบบเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ของหน่วยเศรษฐกิจและกิจกรรมในระดับครัวเรือน ชุมชน สังคม และระหว่างประเทศ ภาวะเศรษฐกิจและบทบาทของรัฐ ประเด็นสำคัญทางเศรษฐกิจและการจัดการ โดยศึกษา ค้นคว้า อภิปราย และใช้กรณีศึกษา เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

**GSOC 2404    ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ    3(3-0-6)**

**Fundamental Knowledge of Business Practices**

ศึกษาลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ โดยศึกษาการประกอบธุรกิจ ปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ

**GSCI 1101    การคิดและการตัดสินใจ    3(3-0-6)**

**Thinking and Decision Making**

ศึกษาหลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักตรรกะ การใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ เพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง

**GSCI 1102    เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต    3(3-0-6)**

**Information Technology for Life**

ศึกษาหลักการ ความสำคัญ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประเภทข้อมูลแหล่งที่มาของสารสนเทศ ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต ความเกี่ยวข้องของสารสนเทศในการใช้ชีวิตประจำวัน พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการฐานความรู้และการสร้างสารสนเทศ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จริยธรรมและกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์ โดยเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติการใช้โปรแกรมระบบ โปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นข้อมูล และการสื่อสารข้อมูลบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อดำรงชีวิตอย่างรู้เท่าทัน

**GSCI 2101    วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต    3(3-0-6)**

**Science for Quality of Life**

ศึกษาความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต กระบวนการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต อนามัยเจริญพันธุ์ ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมือง และ

วัฒนธรรม โดยการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และใช้กรณีศึกษา เพื่อนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดำรงอยู่อย่างมีความสุขและมีคุณภาพ

**GSCI 2102      วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน      3(3-0-6)**

**Science and Technology in Daily Life**

ศึกษาความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการประยุกต์ใช้สารเคมีและฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีท้องถิ่น การประยุกต์ใช้และผลกระทบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต สังคม และโลก โดยศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ อภิปราย กรณีศึกษา เพื่อดำเนินชีวิตประจำวันอย่างรู้เท่าทัน ถูกต้อง และปลอดภัย

**GSCI 2103      อาหารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต      3(3-0-6)**

**Food for the Development of Living Standards**

ศึกษาแหล่งอาหารที่จำเป็นต่อคุณภาพชีวิต อาหารสำหรับบุคคลในวัยต่าง ๆ ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ คุณค่าของอาหารกับสุขภาพ หลักการเลือกบริโภคอาหารอย่างชาญฉลาด อันประกอบด้วย อาหารกับการชะลอความแก่ อาหารบำบัดโรค อาหารขจัดสารพิษ และการอ่านฉลากกำกับอาหาร การคิดและตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ถูกหลักสุขอนามัย โดยศึกษาค้นคว้า อภิปราย วิเคราะห์ และกรณีศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

**GSCI 2104      พืชเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต      3(3-0-6)**

**Plants for the Development of Living Standards**

ศึกษาความสำคัญของพืชในฐานะผู้ผลิตปฐมภูมิที่เป็นแหล่งอาหาร เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช การใช้ประโยชน์จากพืชเพื่อการดำรงชีวิต รวมทั้งการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยและพื้นที่สีเขียวแบบต่าง ๆ และวิธีการจัดการกับพืชเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาแบบยั่งยืน โดยการศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย และกรณีศึกษา เพื่อเสริมสร้างสุขภาพกายและจิตใจให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



**GSCI 2105      วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย      3(3-0-6)**

**Sport and Health Sciences**

ศึกษาความสำคัญ และหลักการทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม การตรวจสอบสุขภาพทางกาย การทดสอบและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การป้องกันและดูแลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา โภชนาการกับการออกกำลังกาย และผลการออกกำลังกาย โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการ เพื่อให้เกิดพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ**

**กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ**

**BIO1101      ชีววิทยาพื้นฐาน      3(2-3-6)**

**Basic Biology**

สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต การย่อยอาหารและการรักษาสมดุลในสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์แสง การหายใจและการลำเลียงสารในร่างกาย ระบบประสาทและฮอร์โมน กำเนิดและวิวัฒนาการ พันธุกรรม การจำแนกสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา ฝึกปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

**CHEM 1101      เคมีพื้นฐาน      3(2-3-6)**

**Fundamental Chemistry**

ศึกษาเกี่ยวกับสสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติของแก๊ส ของเหลว และของแข็ง สารละลาย อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และเคมีสิ่งแวดล้อม

ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับสารเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี การใช้อุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐาน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับทฤษฎี

**MATH 1401      แคลคูลัส 1      3(3-0-6)**

**Calculus 1**

ฟังก์ชันและกราฟ ลิมิตของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์และการประยุกต์ อินทิกรัล อนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันอดิศัย

**MATH 1402 แคลคูลัส 2** **3(3-0-6)**

**Calculus 2**

วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา

MATH1401 แคลคูลัส I

เทคนิคการอินทิเกรต การประยุกต์อินทิกรัลจำกัดเขต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ  
หลักเกณฑ์โลปีตาล ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง พิกัดเชิงขั้ว สมการอิงตัวแปรเสริม  
อินทิกรัลของฟังก์ชันในพิกัดเชิงขั้ว

**PHYS 1101 ฟิสิกส์พื้นฐาน** **3(2-3-6)**

**Fundamental Physics**

ระบบหน่วย เวกเตอร์ การเคลื่อนที่และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน เครื่องกล  
อย่างง่าย สมบัติเชิงกลของสสาร กลศาสตร์ของไหล การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัดและคลื่นเสียง  
คลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติเชิงความร้อนของสสาร ไฟฟ้า แม่เหล็ก แม่เหล็กไฟฟ้า  
สารกัมมันตรังสีและการประยุกต์ใช้งาน การทดลองที่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาอย่างน้อย  
10 การทดลอง

**STAT 1101 สถิติเชิงปฏิบัติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์** **3(3-0-6)**

**Practical Statistics for Scientific Research**

แนวความคิดและระเบียบวิธีทางสถิติ รูปแบบการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การใช้  
สถิติในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถิติพรรณนา การนำเสนอข้อมูล เครื่องมือและการตรวจสอบ  
คุณภาพเครื่องมือรวบรวมข้อมูล การชักตัวอย่าง การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย การ  
ทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าความแปรปรวน การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าสัดส่วน การ  
ทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การ  
ถดถอยเชิงเส้นตรงและสหสัมพันธ์อย่างง่าย

มีการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้สถิติและการแปลผลข้อมูล จากผลการ  
วิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป และการนำเสนอข้อมูล

## กลุ่มวิชาชีพ

### รายวิชาชีพบังคับ

- COM 1304 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**  
**Principles of Computer Programming**  
 การเขียนผังงานการทำงาน การวิเคราะห์และออกแบบอัลกอริทึมแบบลำดับ (Sequential Algorithms) อัลกอริทึมทางเลือก (Decision Algorithms) อัลกอริทึมการวนซ้ำ (Repetition Algorithms) โปรแกรมย่อย การออกแบบโปรแกรม การทดสอบโปรแกรม
- ENG 1601 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)**  
**English for Sciences**  
 พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทเชิงวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยการสืบค้นข้อมูล เอกสารทางวิชาการในสาขาวิชาเฉพาะด้าน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 Developing English communication skills in scientific contents by retrieving, analyzing, synthesizing specific academic information and presenting it through information technology media.
- ENG 1603 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน 3(3-0-6)**  
**English for Work**  
 พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อจุดประสงค์เฉพาะในการสมัครงาน การทำงานในองค์กร เรียนรู้มารยาท และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษ ในการสืบค้น และแสวงหาความรู้จากสารสนเทศเพื่อการสมัครงาน และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ  
 Skills development in listening, speaking, reading and writing English, specifically in job applications and working in the workplace. Learning the manners and culture of people from different countries. Acquiring abilities to use English in applications and for working efficiently.

**MATH 2202 คณิตศาสตร์สำหรับสถิติ** **3(3-0-6)**  
**Mathematics for Statistics**  
 ระบบสมการเชิงเส้น เวกเตอร์ เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ การแก้สมการ เชิงเส้น  
 ไม่เชิงเส้น และวิธีการเชิงตัวเลข สำหรับปัญหาตัวแปรเดียว

**STAT 2201 สถิติวิเคราะห์** **3(3-0-6)**  
**Statistical Analysis**  
 แนวความคิดและระเบียบวิธีทางสถิติ สถิติพรรณนา การรวบรวมข้อมูล การ  
 นำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของ  
 ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวส์ซง การแจกแจงปรกติ การประมาณการแจกแจง  
 ทวินามและปัวส์ซงด้วยการแจกแจงปรกติ ทฤษฎี ตัวอย่างสุ่ม การแจกแจงที่ ไคกำลังสอง และ  
 เอฟ การประมาณค่าพารามิเตอร์และการทดสอบสมมุติฐาน เกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วน และความ  
 แปรปรวนของประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่มการทดสอบภาวะसारूपสนิทธิ การทดสอบความ  
 เป็นอิสระ การทดสอบความเท่ากันของสัดส่วน k ประชากร การทดสอบความเท่ากันของความ  
 แปรปรวนโดยใช้สถิติไคกำลังสอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง การ  
 วิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเชิงเดียว และสหสัมพันธ์เชิงเดียว และการฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม  
 ประยุกต์ทางสถิติ

**STAT 2202 สถิติคณิตศาสตร์ 1** **3(3-0-6)**

**Mathematical Statistics 1**

วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา

MATH1402 แคลคูลัส 2

ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น ค่าคาดหวังของ  
 ตัวแปรสุ่ม โมเมนต์และฟังก์ชันของโมเมนต์ การแจกแจงหนึ่งตัวแปรที่สำคัญ การแจกแจงร่วมและ  
 การแจกแจงทางเดียว การแจกแจงที่มีเงื่อนไขและตัวแปรสุ่มอิสระ ความแปรปรวนร่วม โมเมนต์  
 ร่วมและฟังก์ชันที่ให้โมเมนต์ร่วม ค่าคาดหวังแบบมีเงื่อนไข การแจกแจงหลายตัวแปรที่สำคัญ  
 ฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม ทฤษฎีตัวอย่างสุ่ม และการแจกแจงของตัวสถิติ กฎของเลขจำนวนมากและ  
 ทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง

STAT 2203      วิธีวิทยาการวิจัย      3(2-2-5)

**Research Methodology**

วิชานี้บังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา

STAT 2201 สถิติวิเคราะห์

ความหมายของการวิจัย ธรรมชาติของการวิจัย และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการวิจัย ปัญหาวิจัย กรอบทฤษฎีและสมมุติฐานการวิจัย ตัวแปรและการนิยามตัวแปร การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบการวิจัย การวิเคราะห์เครื่องมือวิจัย การเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การเขียนรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลงานวิจัย มีการฝึกปฏิบัติโครงการศึกษาและจัดทำรายงาน

STAT 2204      สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์      3(3-0-6)

**Nonparametric Statistics**

วิชานี้บังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา

STAT 2201 สถิติวิเคราะห์

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับพารามิเตอร์ต่าง ๆ กรณีประชากรหนึ่งกลุ่ม ประชากรมากกว่าหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กันและไม่สัมพันธ์กัน โดยการทดสอบภาวะสารถูปสนธิติ การทดสอบการสุ่ม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิธีการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติในการวิเคราะห์

STAT 3201      สถิติคณิตศาสตร์ 2      3(3-0-6)

**Mathematical Statistics 2**

วิชานี้บังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา

STAT 2202 สถิติคณิตศาสตร์ 1

การอนุมานเชิงสถิติ การประมาณค่าแบบจุด ตัวประมาณค่าที่ดี การหาตัวประมาณค่าโดยวิธีโมเมนต์ วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุดและวิธีของเบส์ การประมาณค่าแบบช่วงและวิธีหาช่วงความเชื่อมั่น ทฤษฎีการทดสอบสมมุติฐานของนีย์แมนและเพียร์สัน การทดสอบที่มีอำนาจสูงสุด ในรูปแบบเดียวกัน การทดสอบอัตราส่วนภาวะน่าจะเป็นและการทดสอบไคกำลังสอง

- STAT 3202 การวิเคราะห์การถดถอย** **3(2-2-5)**  
**Regression Analysis**  
**วิชาบังคับก่อน :** ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 2201 สถิติวิเคราะห์ และ  
 STAT 2202 สถิติคณิตศาสตร์ 1  
 ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นเชิงเดียว และข้อสมมุติที่เกี่ยวข้อง การประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด การประมาณค่าแบบช่วงของสัมประสิทธิ์การถดถอย การพยากรณ์ การทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบเชิงเส้นและการแก้ปัญหาของตัวแบบ และตัวแบบการถดถอยพหุคูณ ตัวแบบลดรูปการใช้ตัวแปรหุ่นสำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์การถดถอย การสร้างตัวแบบที่เหมาะสม การคัดเลือกตัวแปรวิธีต่างๆ และฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ
- STAT 3203 เทคนิคการชักตัวอย่าง** **3(2-2-5)**  
**Sampling Techniques**  
**วิชาบังคับก่อน :** ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 2202 สถิติคณิตศาสตร์ 1  
 หลักการสำรวจด้วยตัวอย่างและขั้นตอนการสำรวจตัวอย่าง วิธีการชักตัวอย่าง การชักตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น การชักตัวอย่างใช้หลักความน่าจะเป็น การชักตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย การชักตัวอย่างแบบมีระบบ การชักตัวอย่างแบบชั้นภูมิ การชักตัวอย่างแบบกลุ่ม การกำหนดขนาดตัวอย่างและการประมาณค่าพารามิเตอร์ การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม
- STAT 3204 การออกแบบการทดลอง 1** **3(3-0-6)**  
**Experimental Design 1**  
**วิชาบังคับก่อน :** ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 2202 สถิติคณิตศาสตร์ 1 และ  
 STAT 3202 การวิเคราะห์การถดถอย  
 หลักการออกแบบการทดลอง แผนแบบการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ การเปรียบเทียบเชิงพหุคูณ แผนแบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบจัดสุ่มลาติน แผนแบบการทดลองแฟกทอเรียล การตรวจสอบข้อสมมุติในการวิเคราะห์ความแปรปรวน การแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

- STAT 3205** โปรแกรมสำเร็จรูปด้านสถิติ **3(2-2-5)**  
**Statistical Package Programs**  
 ศึกษาการคัดเลือกและการประเมินโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และฝึกปฏิบัติและสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่สำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น SPSS MINITAB LISREL SAS หรือโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่สำคัญอื่นๆ
- STAT 4902** โครงการวิจัย **3(250)**  
**Research Project**  
 ค้นคว้าทางทฤษฎีหรือทำการทดลอง สํารวจ วิจัย ในหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ พร้อมทั้งรายงานทางวิชาการ โดยการเขียนหรือนำเสนอต่อที่ประชุม
- รายวิชาชีพ เลือก**
- COM 1305** การโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ **3(2-2-5)**  
**Computer Programming**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 COM 1304 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
 แนวความคิดพื้นฐานของภาษาโปรแกรม ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมโครงสร้าง การรับ และแสดงผล ตัวแปร ตัวปฏิบัติการ ฟังก์ชัน คำสั่งควบคุมและคำสั่งปฏิบัติการทางภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตัวชี้ และการใช้เนื้อที่ในหน่วยความจำ ตัวแปร โลคอลและโกลบอล การส่งค่าระหว่างฟังก์ชัน สตริงก์ แถวลำดับประเภทมิติเดียวและสองมิติ การเขียนโปรแกรม และการแก้จุดบกพร่องโปรแกรม
- COM 1601** โครงสร้างข้อมูล **3(3-0-6)**  
**Data Structure**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล อะเรย์ (Arrays) การประมวลผลสตริง (String Processing) เรคคอร์ด พอยน์เตอร์ และลิงค์ลิสต์ (Records Pointers and Linked Lists) สแตก (Stacks) คิว (Queues) การเวียนเกิด (Recursion) ต้นไม้ (Tree) กราฟและการประยุกต์ใช้ (Graphs and Their Applications) การเรียงและการค้นหาข้อมูล (Sorting and Searching) การบีบอัด เวลาการทำงาน และความซับซ้อนด้านเวลา

- COM 2602**      ระบบการจัดการฐานข้อมูล **3(2-2-5)**  
**Database Management System**  
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดและระดับกายภาพ การทำนอร์มอลไลเซชัน ภาษาที่ใช้สอบถามเชิงโครงสร้าง ฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ การควบคุมความปลอดภัยและความคงสภาพของฐานข้อมูล การฟื้นฟูสภาพและภาวะพร้อมกันของระบบฐานข้อมูล ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูล
- COM 3401**      ระบบปฏิบัติการ **3(3-0-6)**  
**Operating System**  
 ความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ เป้าหมายและโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ การจัดการการประมวลผล การกำหนดการประมวลผล ความร่วมมือและการประสานเวลาของการประมวลผล สภาวะติดตาย สาเหตุ เงื่อนไข การป้องกัน การจัดการหน่วยความจำ หน่วยความจำกายภาพ หน่วยความจำเสมือน การจัดการหน่วยเก็บรอง หน่วยรับเข้า/ส่งออก เพิ่มข้อมูล
- ECON 1102**      เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 **3(3-0-6)**  
**Macro – Economics 1**  
 การศึกษาแนวคิดและตัวแปรหลักเศรษฐศาสตร์มหภาค วิธีการคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมและรายได้ประชาชาติ พฤติกรรมการบริโภค การออม การลงทุน วิธีการกำหนดรายได้ประชาชาติดุลยภาพ บทบาท ของภาครัฐบาลบทบาทของเงินและนโยบายการเงิน ปัญหาเงินเฟ้อและเงินฝืด ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจ
- ECON 1103**      เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น **3(3-0-6)**  
**An Introduction to Economics**  
 ศึกษาแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ บังคับกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า ความยืดหยุ่น การผลิตและต้นทุนการผลิต ลักษณะตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ การคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวม การเงิน การธนาคาร การคลัง การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ



**ECON 2102 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2** **3(3-0-6)**

**Macro – Economics 2**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ECON 1102 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

ศึกษาโดยละเอียดถึงวิธีการคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมและรายได้ประชาชาติ แบบจำลองการทำงานของระบบเศรษฐกิจแบบคลาสสิกและแบบเคนส์ โดยศึกษาภาวะดุลยภาพในตลาดผลผลิต ตลาดเงิน และตลาดแรงงาน วิธีการกำหนดรายได้ประชาชาติดุลยภาพระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และการรักษาเสถียรภาพภายนอก เงินเฟ้อ และทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

**ECON 3212 เศรษฐศาสตร์การลงทุน** **3(3-0-6)**

**Investment Economics**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ECON 1101 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 และ

ECON 1102 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

การตัดสินใจในการลงทุน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและบริษัท ตลาดพันธบัตร การประเมินมูลค่าพันธบัตร อนุพันธ์ทางการเงิน ตลาดอัตราแลกเปลี่ยน การตรวจสอบฐานะทางการเงิน การขายหลักทรัพย์ การควบและการซื้อกิจการ

**ECON 3215 เศรษฐศาสตร์การเงิน การธนาคาร** **3(3-0-6)**

**Economics of Money and Banking**

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ECON 1101 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 และ

ECON 1102 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

ศึกษาถึงทฤษฎีเงินตรา ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ วิวัฒนาการของเงินและระบบการเงิน หนี้สิน สินเชื่อและเครื่องมือทางการเงิน บทบาทและการดำเนินงานธนาคารพาณิชย์ การสร้างและทำลายเงินฝากของธนาคาร บทบาทของธนาคารกลาง และนโยบายการเงิน สถาบันการเงินที่มีใช้ธนาคารและบทบาทของตลาดหลักทรัพย์

- MATH 3602 คณิตศาสตร์ประกันภัย** **3(3-0-6)**  
**Actuarial Mathematics**  
 ทฤษฎีและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกันภัย ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับความน่าจะเป็นของการประกันภัย ความหมายและลักษณะของการประกันชีวิตและการประกันภัยอื่น ความน่าจะเป็นของการมีชีวิตและการตาย การคิดดอกเบี้ย ตารางมรณะ ค่ำรายปี การคำนวณค่าเบี้ยประกันแบบต่าง ๆ เงินสำรองประกันชีวิต
- STAT 2301 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ** **3(3-0-6)**  
**Statistical Quality Control**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 2201 สถิติวิเคราะห์  
 ศึกษากระบวนการคุณภาพการดำเนินงานต่างๆ ระบบการประกันคุณภาพ แนวคิดของการควบคุมคุณภาพ การควบคุมกระบวนการผลิตเชิงสถิติ แผนภูมิควบคุมคุณภาพแบบต่างๆ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ เทคนิคการควบคุมคุณภาพอื่นๆ และวิธีการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติในการวิเคราะห์
- STAT 2302 ประชากรศาสตร์ 1** **3(3-0-6)**  
**Demography 1**  
 แนวคิดทางประชากรศาสตร์ ข้อมูลประชากร มาตรการที่ใช้วัดระดับภาวะเจริญพันธุ์ ระดับการสมรส ระดับการเจ็บป่วย และระดับภาวะการตาย ตารางชีพ มาตรการจัดการกระจายตัวของประชากร และการย้ายถิ่น การประมาณค่าประชากร และการฉายภาพประชากร
- STAT 2303 ประชากรศาสตร์ 2** **3(3-0-6)**  
**Demography 2**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 2302 ประชากรศาสตร์ 1  
 ข้อมูลทางประชากร การคำนวณค่าประมาณทางสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับประชากร การแปลความหมายตารางชีพและการใช้ประโยชน์จากตารางชีพ การวิเคราะห์เกี่ยวกับการเจริญพันธุ์ การตาย การเจ็บป่วย การย้ายถิ่น และการฉายภาพประชากร

- STAT 3302      การวิเคราะห์การตัดสินใจ      3(3-0-6)  
**Decision Analysis**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 3201 สถิติคณิตศาสตร์ 2  
 เกมส์และองค์ประกอบของปัญหาการตัดสินใจเชิงสถิติ ทฤษฎีของเบย์ส  
 อรรถประโยชน์ของการตัดสินใจ เกณฑ์การตัดสินใจ การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่แน่นอนและไม่แน่นอน ตารางผลตอบแทน แผนภาพอิทธิพล
- STAT 3303      เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ      3(3-0-6)  
**Forecasting Techniques**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 2201 สถิติวิเคราะห์  
 เทคนิคการพยากรณ์โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เทคนิคการพยากรณ์โดยใช้ข้อมูล  
 เชิงปริมาณต่างๆ เช่นตัวแบบการกรองแบบปรับได้ (Adaptive Model) ตัวแบบบอกรีทและเงิน  
 กินส์ การวิเคราะห์การถดถอยของข้อมูลอนุกรมเวลา การพยากรณ์และการตรวจสอบ และ  
 วิธีการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
- STAT 3304      การวิจัยดำเนินงาน 1      3(3-0-6)  
**Operations Research 1**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 2202 สถิติคณิตศาสตร์ 1  
 หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้าง และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การ  
 เลียนแบบทางสถิติ แลวคอย การแทนที่ การควบคุมคลังพัสดุ การวิเคราะห์ข่ายงาน และการ  
 เขียนโปรแกรมเชิงเส้นเบื้องต้น ตัวแบบการกำหนดการเชิงเส้น การแก้ปัญหากำหนดการเชิงเส้น  
 โดยวิธีการ ซิมเพล็กซ์ ปัญหาควบคู่ กำหนดการพลวัต ปัญหาขนส่ง ปัญหาการจัดสรรงาน การ  
 วิเคราะห์ข่ายงานด้วย PERT และ CPM

- STAT 3901**    **สัมมนาสถิติ**    **3(3-0-6)**  
**Seminar in Statistics**  
 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการทางสถิติ พร้อมทั้ง  
 เสนอรายงาน เพื่อนำมาอภิปราย สรุปผล
- STAT 3902**    **หัวข้อคัดสรร 1**    **1(1-0-2)**  
**Selected Topics 1**  
 ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจหรืองานวิจัยในประเทศ เกี่ยวกับสถิติ
- STAT 4301**    **การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุเบื้องต้น**    **3(3-0-6)**  
**Introduction Multivariate Analysis**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 3202 การวิเคราะห์การถดถอย และ  
 STAT 3204 การออกแบบการทดลอง 1  
 การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร พีชคณิตของเมตริกซ์และเวกเตอร์คู่ การแจก  
 แจงแบบปกติของตัวแปรเชิงพหุ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงพหุ การวิเคราะห์ความ  
 แปรปรวนหลายตัวแปร การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคัล การวิเคราะห์จำแนกประเภท การ  
 ถดถอยโลจิสติก และวิธีการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติในการวิเคราะห์
- STAT 4302**    **การออกแบบการทดลอง 2**    **3(2-2-5)**  
**Experimental Design 2**  
 วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา  
 STAT 3204 การออกแบบการทดลอง 1  
 แผนการทดลองแบบร่างแห แผนการทดลองแบบการทดลองแบบบล็อกไม่  
 สมบูรณ์ แผนการทดลองแบบยูเดินสแควร์ แผนการทดลองแบบแลททิซ แผนแบบสปลิทพล็อต  
 แผนการทดลองแบบสลับ แผนการทดลองแบบการทดลองแบบวัดซ้ำ (repeated measure) และฝึก  
 ปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

- STAT 4303**    **การทำเหมืองข้อมูล**    **3(1-4-4)**  
**Data Mining**  
**วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา**  
**COM 2602 ระบบการจัดการฐานข้อมูล**  
 กระบวนการจัดหา วิเคราะห์ จัดเก็บและการใช้สารสนเทศที่มุ่งเน้นความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำเหมืองข้อมูล ประเภทของข้อมูลที่ใช้การทำเหมืองข้อมูล ได้คลังข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบการทำเหมืองข้อมูล หน้าที่การทำงานของการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูล การบรรยายลักษณะของข้อมูล การค้นหากฎของความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูลและการทำนาย การกรองข้อมูล การจัดกลุ่มข้อมูล การทำเหมืองข้อมูลกับข้อมูลที่มีความซับซ้อนการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล แนวโน้มของการทำเหมืองข้อมูล
- STAT 4304**    **การวิจัยดำเนินงาน 2**    **3(3-0-6)**  
**Operation Research 2**  
**วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา**  
**STAT 2202 สถิติคณิตศาสตร์ 1**  
 ทฤษฎีเกมส์ ทฤษฎีแถวคอย ตัวแบบสินค้าคงคลัง การจำลองแบบปัญหา
- STAT 4901**    **หัวข้อคัดสรร 2**    **1(1-0-2)**  
**Selected Topics 2**  
 ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจหรืองานวิจัยต่างประเทศ เกี่ยวกับสถิติ
- STAT 4801**    **การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์**    **1(0-3-2)**  
**Preparation for Professional Experience in Applied Statistics**  
 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางสถิติประยุกต์ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสม กับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องในวิชาชีพนั้น ๆ

**STAT 4802      การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์      6(560)**

**Field Experience in Applied Statistics**

**วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา**

**STAT 4801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถิติประยุกต์**

ให้ทำการฝึกงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถิติทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์จริง เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล การสำรวจและวิจัยการใช้สถิติ การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสถิติตลอดจนการเขียนรายงานทางสถิติ และเข้าร่วมสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

**COOP 3801      การเตรียมสหกิจศึกษา      1(0-3-2)**

**Cooperative Education Preparation**

การปฏิบัติการเตรียมความพร้อมก่อนการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้มียังมีความรู้ในเรื่อง หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร งานธุรการในสำนักงาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน และระบบบริหารคุณภาพงานคุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา และมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอผลงานโครงการ

**COOP 4801      สหกิจศึกษา      6(560)**

**Cooperative Education**

**วิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา**

**COOP3801 การเตรียมสหกิจศึกษา**

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน การจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานพี่เลี้ยง อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

ภาคผนวก ข

ประวัติและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์สินี ชมภูคำ

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

### 1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. สำเร็จ การศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.	สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
ปริญญาตรี	วท.บ.	คณิตศาสตร์ (ศึกษาศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2527
ปริญญาตรี	ศศ.บ.	สารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2547

### เกียรติประวัติด้านการศึกษา

รางวัลเข็มเกียรติยศและประกาศนียบัตร ผลการศึกษายอดเยี่ยมขั้นวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ รางวัลมูลนิธิ ศาสตราจารย์ ดร.แถบ นีละนิธิ

### 1.3 ผลงานทางวิชาการ

#### 1.3.1 ผลงานวิจัย

- 1.3.1.1 การศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 – 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (วิจัยเดี่ยว) ทุนสนับสนุนจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ เขต 1
- 1.3.1.2 การศึกษาการผลิตบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2547
- 1.3.1.3 การศึกษาการผลิตบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2548
- 1.3.1.4 รายงานการวิจัย เรื่อง การติดตามสภาพการมีงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2548-2549 และปี 2550 -2551(คณะกรรมการวิจัยสถาบันระดับคณะ) ทุนสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



- 1.3.1.5 สถานภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ : อาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหาร บุคลากรสารสนเทศ(คณะผู้ร่วมวิจัย) ทูลสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 1.3.1.6 การสอนโครงการงานด้วย การบูรณาการสาระการเรียนรู้กับวิถีไทย โดยใช้สถิติเป็นฐานสำหรับครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา ได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณปีงบประมาณ 2553 -2554 ของ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

### 1.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

- พิชญ์สินี ชมภูคำ. สถิติเพื่อการวิจัย พร้อม เทคนิคการใช้ Microsoft Excel สำหรับ การวิเคราะห์ข้อมูล. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ , 2550.  
(รูปแบบทั้งเอกสารและ E-Learning ใน [www.phichsinee.cmru.ac.th](http://www.phichsinee.cmru.ac.th))
- พิชญ์สินี ชมภูคำ. หลักสถิติ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ , 2549.  
(รูปแบบทั้งเอกสารและ E-Learning ใน [www.phichsinee.cmru.ac.th](http://www.phichsinee.cmru.ac.th))
- พิชญ์สินี ชมภูคำ. การวิเคราะห์การถดถอย. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ , 2551.(รูปแบบทั้งเอกสารและE-Learning ใน [www.phichsinee.cmru.ac.th](http://www.phichsinee.cmru.ac.th))
- พิชญ์สินี ชมภูคำ. การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเพื่อการวิจัยและพัฒนาศึกษา. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ , 2552. (รูปแบบทั้งเอกสารและ E-Learning ใน [www.phichsinee.cmru.ac.th](http://www.phichsinee.cmru.ac.th))
- พิชญ์สินี ชมภูคำ และ วีระศักดิ์ ชมภูคำ. เอกสารเล่มที่ 1 ชุดพัฒนาครู : การสอนแบบโครงการงานด้วยการบูรณาการสาระการเรียนรู้กับวิถีไทย. เอกสารในโครงการวิจัยการสอนแบบโครงการงานด้วยการบูรณาการสาระการเรียนรู้กับวิถีไทย โดยใช้สถิติเป็นฐาน สำหรับครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ , 2553.
- พิชญ์สินี ชมภูคำ. เอกสารเล่มที่ 2 ชุดพัฒนาครู : การใช้สถิติเป็นฐานในการสอนแบบโครงการงาน. เอกสารในโครงการวิจัยการสอนแบบโครงการงานด้วยการบูรณาการสาระการเรียนรู้กับวิถีไทย โดยใช้สถิติเป็นฐาน สำหรับครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ , 2553.
- E-Learning บทความ และหนังสือ ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใน Web site [www.phichsinee.cmru.ac.th](http://www.phichsinee.cmru.ac.th)

### 1.3.3 ประสบการณ์การทำงาน

- 1.3.3.1 อาจารย์ผู้สอนคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา
- 1.3.3.2 ครูแกนนำคณิตศาสตร์ และศึกษานิเทศก์แกนนำคณิตศาสตร์ของ สสวท.
- 1.3.3.2 ศึกษานิเทศก์ หัวหน้างานวิจัย และ นิเทศงานการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
- 1.3.3.3 หัวหน้าสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ (พ.ศ.2551 -2552)
- 1.3.3.4 ประธานหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์
- 1.3.3.5 อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ (พ.ศ.2548- ปัจจุบัน) สอนทั้งระดับปริญญาตรี และปริญญาโท
- 1.3.3.3 วิทยากร หลายหลักสูตร เช่น โครงการอบรมหลักสูตรระยะสั้น เรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาผลงานทางวิชาการ เพื่อเข้าสู่วิทยฐานะครูชำนาญการ ครูชำนาญการพิเศษ ครูเชี่ยวชาญและครูเชี่ยวชาญพิเศษ ของ สถาบันวิจัยและพัฒนา การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้อันคณิตศาสตร์ของโรงเรียนและศูนย์แม่ข่ายโรงเรียนในฝัน จังหวัดเชียงใหม่ และโรงเรียนต่างๆ ฯลฯ
- 1.3.3.4 ผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และพัฒนาผลงานทางวิชาการ
- 1.3.3.5 กองบรรณาธิการ พิมพ์สาร (พ.ศ.2552 – ปัจจุบัน)
- 1.3.3.6 คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรพัฒนาเยาวชนเชียงใหม่ร่วมใจอนุรักษ์แม่ปิงของคณะกรรมการประสานงานอนุรักษ์แม่ปิงและสิ่งแวดล้อม (คอปส.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักสูตรได้รับการยอมรับได้ดีพิมพ์และเผยแพร่เป็นภาษาญี่ปุ่น
- 1.3.3.7 ศึกษาดูงานด้านการจัดการศึกษาและวัฒนธรรม ณ Minnesota USA. ระหว่างวันที่ 15- 27 ตุลาคม 2548 กิจกรรม อาทิเช่น Educational Minnesota Professional Conference in St.Paul MN., Visit school , university and educational organization, learn about manufacturing utilizing new technology, USA culture and live with American families.
- 1.3.3.8 ได้รับทุนสนับสนุนจาก Rikkyo University, Development Education Association and Resource center (DEAR) ,The Coordinating Committee for the Protection of the Ping River Basin and Environment (CCPE) เข้าร่วมศึกษาดูงาน และสัมมนาเรื่อง การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development) ในโครงการ Thailand – Japan Exchange Program for Environment Education ระหว่างวันที่ 12 – 22 ตุลาคม 2550 ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น

## 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลักษณะ บุศย์น้ำเพชร

### 2.1 ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

### 2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อ ปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.	สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538
ปริญญาตรี	ศษ.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2534

### 2.3 ผลงานวิชาการ

#### 2.3.1 ผลงานวิจัย

ไม่มี

#### 2.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

ลักษณะ บุศย์น้ำเพชร. หลักสถิติ. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2545.

ลักษณะ บุศย์น้ำเพชร. สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2546.

ลักษณะ บุศย์น้ำเพชร. สถิติวิเคราะห์ 2. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2550.

ลักษณะ บุศย์น้ำเพชร. "การจัดเรียงและการเลือกเมื่อมีของซ้ำกัน." มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่: ปกิณกะคณิตศาสตร์, 2552.

#### 2.3.3 ประสบการณ์การทำงาน

2.3.3.1 อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ (พ.ศ.2548- ปัจจุบัน)

2.3.3.2 หัวหน้าสาขาวิชาสถิติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (พ.ศ. 2546 - 2547)

2.3.3.3 รองหัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน)

### 3. อาจารย์กมล สนิทธรรม

#### 3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

#### 3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.	สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
ปริญญาตรี	ค.บ.	คณิตศาสตร์	สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	2547

#### 3.3 ผลงานทางวิชาการ

##### 3.3.1 ผลงานวิจัย

- Krittipat Pitchayadejanant and **Kamol Sanittham**. “Influential factors for selecting style of Fast Food Restaurant in Bangkok: Case American and Italian fast food restaurants” Presented in International Conference on Business and Information 2010. Kitakyoshu, Japan. 5 – 7 July 2010.
- **Kamol Sanittham**, Bandhita Plubin, Putipong Bookkamana. “Correspondence Analysis in Back Pain Symptom of The Employees in The Industries, Lampang Province, Thailand.” Presented in International Conference on Business and Information 2008. Seoul, South Korea . 7 – 9 July 2008.
- Putipong Bookkamana, **Kamol Sanittham**, Bandhita Plubin. “The Study of Employee’s Health Care in Para Wood-Product Factories in Lampang Province, Thailand” Presented in International Conference on Business and Information 2008. Seoul, South Korea . 7 – 9 July 2008.
- วิฑูรย์ อนันกุล, ยุพา จวงพลงาม, วันวิสาข์ ชูจิตร, และ กมล สนิทธรรม. “สมรรถภาพปอด ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะความผิดปกติของปอด และระดับความรุนแรงในพนักงานกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดลำปาง” เสนอในงานประชุมวิชาการ Research for Sustainable Holistic Health Promotion: A New Paradigm. วันที่ 3-4 พฤษภาคม 2550. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

##### 3.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

- กมล สนิทธรรม. “การทดสอบสมมติฐานสำหรับค่าเฉลี่ย” มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่: ปกิณกะคณิตศาสตร์, 2552.

##### 3.3.3 ประสบการณ์ทำงาน

อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ (พ.ศ.2549 – ปัจจุบัน)

#### 4. อาจารย์ถนัด บุญชัย

##### 4.1 ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

##### 4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.	สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539
ปริญญาตรี	วท.บ.	สถิติประยุกต์	วิทยาลัยครูเชียงใหม่	2534
ประกาศนียบัตร	การพัฒนาผู้บริหารระดับสูง มหาวิทยาลัย รุ่นที่ 17 (นบม. 17)		สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา	2550

##### 4.3 ผลงานวิชาการ

###### 4.3.1 ผลงานวิจัย

สถานภาพและการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 – 2549 สิงหาคม 2549 (นักวิจัยร่วม ทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)

###### 4.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

ถนัด บุญชัย. โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC<sup>+</sup> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2540.

ถนัด บุญชัย. การใช้งานอินเทอร์เน็ต. ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต, 2541.

ถนัด บุญชัย. คู่มือการเชื่อมต่อเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านคู่สายโทรศัพท์. ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต.พ.ศ. 2541)

ถนัด บุญชัย. การสร้างเว็บเพจด้วย HTML 4.0. ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต, 2541

ถนัด บุญชัย. การใช้งาน SPSS for Windows. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2542

ถนัด บุญชัย. คู่มือเรียน INTERNET WORKSHOP. ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต, 2544

###### 4.3.3 ประสบการณ์การทำงาน

ตำแหน่ง/หน้าที่ ปัจจุบัน

- รองอธิการบดี (พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน)
- เลขานุการสภามหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน)
- เลขานุการ คณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ประจำมหาวิทยาลัย (ก.อ.ม.) (พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน)

- กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการติดตามมติสภามหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน)
- กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการบริหารงบประมาณและการเงินของมหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน)
- กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2553 – ปัจจุบัน)
- กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการร่างกฎ ระเบียบ ประกาศ และข้อบังคับ ของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน)
- กรรมการบริหารหลักสูตร สาขาวิชาสถิติประยุกต์ (พ.ศ. 2541 – ปัจจุบัน)

#### ประวัติการทำงาน (ด้านการบริหาร)

- หัวหน้าสาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2550)
- คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ผู้แทนคณาจารย์ประจำ) (พ.ศ. 2550)
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา (พ.ศ. 2546 – 2548)
- กรรมการสภาประจำสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ (ผู้แทนผู้บริหาร) (พ.ศ. 2544 – 2546)
- ผู้อำนวยการสำนักวางแผนและพัฒนา (พ.ศ. 2542 – 2546)
- ผู้อำนวยการศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต (พ.ศ. 2540 – 2546)
- หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ (พ.ศ. 2538 – 2542)

#### ประวัติการฝึกอบรม/ดูงาน (ด้านการบริหาร)

- อบรม หลักสูตร “การพัฒนาผู้บริหารระดับสูงมหาวิทยาลัย (นบม.) รุ่นที่ 17” วันที่ 12 มีนาคม – 11 เมษายน 2550 จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ตั้งแต่ ปี 2539 – 2546 ผ่านการอบรมหลายหลักสูตร เช่น เทคนิคการวัดและประเมินผลสำเร็จของผลผลิต/ผลลัพธ์ ความรู้เกี่ยวกับการบริหารมหาวิทยาลัยการวางแผนงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานและการคำนวณต้นทุนการผลิตหลัก รุ่นที่ 5 การจัดการเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ในการวางแผน รุ่นที่ 14 การบริหารและจัดการเครือข่ายชั้นสูง นักบริหารอุดมศึกษาสถาบันราชภัฏ (นบร.) รุ่นที่ 3 พัฒนานักสร้างกระบวนการวางแผนกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม STRATEGIC PLANNING PROGRAM” ยุทธศาสตร์ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารงาน
- ศึกษาดูงานและอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “STRATEGIC PLANNING PROGRAM” วันที่ 10 – 21 กุมภาพันธ์ 2540 ณ ประเทศออสเตรเลีย จัดโดย THE DEPARTMENT OF EDUCATION POLICY AND MANAGEMENT, UNIVERSITY OF MELBOURNE, AUSTRALIA
- ศึกษาดูงานและติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา ร่วมกับคณะผู้บริหารของ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี และสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ วันที่ 29 พฤษภาคม ถึง วันที่ 6 มิถุนายน 2546 ณ College of Commerce Catering and Tourism เมือง Budapest ประเทศฮังการี

- ศึกษาดูงานและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้กับสถาบันการศึกษาในมณฑลกว่างซี ร่วมกับคณะผู้บริหาร คณาจารย์และนักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาจีน ของสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ วันที่ 5 – 18 ตุลาคม 2543 ณ เมืองหนานหนิง และ เมืองกุ้ยหลิน มณฑลกว่างซี ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
- ศึกษาดูงานด้านวัฒนธรรม การเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจ ร่วมกับคณะผู้บริหาร สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ วันที่ 14 – 18 เมษายน 2539 ณ เมืองคุนหมิง มณฑลยูนนาน ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

#### ประวัติการทำงาน (ประสบการณ์/ผลงาน)

- อาจารย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สอนระดับปริญญาตรี และ ระดับปริญญาโท
- ผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 - พ.ศ. 2551 มีประสบการณ์เป็นกรรมการ หลายกรรมการ ดังเช่น กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการสรรหาอธิการบดี กรรมการดำเนินงานพัฒนานักศึกษา ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการบริหารงบประมาณและการเงินของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการบริหารงานบุคคล ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานมหาวิทยาลัย ของ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กรรมการกลั่นกรอง (ร่าง) ข้อบังคับ และ (ร่าง) การแบ่งส่วนราชการภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ กรรมการสารสนเทศและเครือข่าย ของสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการสรรหาอธิการบดี ที่ปรึกษาด้านระบบงานคอมพิวเตอร์ ของการตรวจสอบโครงการด้านคอมพิวเตอร์ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคที่ 8 จังหวัดเชียงใหม่ คณะอนุกรรมการด้านการพัฒนาบุคลากร ของ กระทรวงศึกษาธิการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการปรับปรุงร่างระเบียบและประกาศ ของ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต ของ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ในการริเริ่มและจัดตั้ง “ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต” คณะทำงานจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 8 ของ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวงศึกษาธิการ กรรมการที่ปรึกษาพัฒนาคอมพิวเตอร์ ของ สำนักส่งเสริมวิชาการ
- วิทยากรอบรมหลักสูตรด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่ส่วนราชการต่าง ๆ หลายหลักสูตร อาทิเช่น หลักสูตร “เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีของส่วนราชการ ในส่วนภูมิภาค” รุ่นที่ 23 ของ สำนักงานคลังเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ , โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand) สำหรับโรงเรียนในเขตพื้นที่ภาคเหนือ , โครงการพัฒนาบุคลากร ในสังกัดกรมต่าง ๆ ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ

## 5. อาจารย์ปรารถนา มินเสน

### 5.1 ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

### 5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. สำเร็จการศึกษา
ปริญญาโท	วท.ม.	สถิติประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543
ปริญญาตรี	วท.บ.	สถิติ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541

### 5.3 ผลงานวิชาการ

#### 5.3.1 ผลงานวิจัย

ไม่มี

#### 5.3.2 ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

ไม่มี

#### 5.3.3 ประสบการณ์การทำงาน

- อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2543- ปัจจุบัน



ภาคผนวก ค

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐**

เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อให้การบริหารงานด้านวิชาการดำเนินไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) (๓) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๐ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พุทธศักราช ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๔ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วหรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
“คณะหรือวิทยาลัย”	หมายความว่า	คณะหรือวิทยาลัยที่มีหลักสูตรระดับ

ปริญญาตรีที่นักศึกษาสังกัด

“คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยแต่ละแห่ง ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะหรือวิทยาลัยใน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่นักศึกษาสังกัด

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“หัวหน้าภาควิชา” หมายความว่า หัวหน้าภาควิชาของคณะหรือวิทยาลัย ที่นักศึกษาสังกัด

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาของคณะหรือ วิทยาลัยที่นักศึกษาสังกัด

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้ง โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและ ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ที่คณะหรือวิทยาลัยมอบหมาย ให้สอนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษ ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่จัดให้เรียนในเวลาราชการหรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่อาจจัด ให้เรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยราช ภัฏเชียงใหม่จัดให้เรียนในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ หากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่อาจจัดให้เรียนในเวลาราชการด้วยก็ได้

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ให้มีอำนาจในการออกคำสั่ง และประกาศเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ตลอดจนเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีเกิดปัญหา จากการใช้ข้อบังคับนี้

#### หมวด ๑

#### หลักสูตรและการจัดการศึกษา

ข้อ ๗ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มุ่งพัฒนาบุคคลให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าใน ระดับสูง ทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม ด้านวิชาการและด้านทักษะชีวิต

ทักษะกระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติมุ่งพัฒนาบุคคลให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการใช้แก้ปัญหาและสร้างสรรค์สังคมคุณภาพ และสังคมแห่งภูมิปัญญา ทั้งนี้ คงไว้ซึ่งความเป็นไทยและความเป็นสากล อันส่งผลในการเสริมสร้างความเข้มแข็งและคุณภาพแห่งสังคมท้องถิ่น และสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพของแต่ละสาขาวิชา

ข้อ ๘ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ใน ๑ ภาคการศึกษาปกติให้มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หากมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาการจัดการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาภาคปกติหนึ่งปีการศึกษาให้จัดการเรียนการสอน ๒ ภาคการศึกษาปกติหากมีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อนให้เป็นไปตามแผนการเรียนของสาขาวิชา สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษหนึ่งปีการศึกษาให้จัดการเรียนการสอน ๓ ภาคการศึกษา ประกอบด้วย ๒ ภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อน

การกำหนดและการปรับเปลี่ยนวันเปิดวันปิดของแต่ละภาคการศึกษาให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องมีระยะเวลาศึกษารวมกันในแต่ละภาคการศึกษาตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง แล้วแต่กรณี

กรณีที่มหาวิทยาลัยจะใช้ระบบการศึกษารูปแบบเฉพาะหลักสูตรสาขาวิชาใดของคณะหรือวิทยาลัย ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการจัดการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน หรือกรณีมหาวิทยาลัยจะกำหนดวิธีการให้การศึกษาทั้งในมหาวิทยาลัยและนอคมหาวิทยาลัย หรือทั้งระบบในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น แต่ต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร ให้นำเสนอสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นและเสนอต่อ สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การคิดหน่วยกิต

๙.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๙.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๙.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๕.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ ๑๐ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๑๐.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นหมวดวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล เข้าใจธรรมชาติ เข้าใจตนเองและสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมได้เป็นอย่างดี

การจัดรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้จัดในลักษณะเป็นรายวิชา โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามสัดส่วนที่เหมาะสม โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่ศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๑๐.๒ หมวดวิชาเฉพาะ เป็นหมวดวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ระบุเทคนิควิธีและเข้าใจกระบวนการงานอาชีพ สามารถปฏิบัติงานได้และมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพนั้น ๆ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยกลุ่มวิชาเฉพาะด้าน สามารถจัดได้ในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอก และวิชาโทก็ได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมและสัดส่วนแต่ละกลุ่มวิชาดังนี้

๑๐.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต

๑๐.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต

๑๐.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๑๔ หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านที่จัดในลักษณะวิชาเอก และวิชาโท จำนวนหน่วยกิตของวิชาเอก ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

๑๐.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นหมวดวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกหลักสูตรเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรมี จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยอาจกำหนดจำนวนหน่วยกิตในข้อ ๑๐.๑ ๑๐.๒ และ ๑๐.๓ ให้สูงกว่าที่กำหนดไว้ได้ โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดมาตรฐานรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ และกลุ่มวิชาปฏิบัติและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้มีการจัดการเรียนการสอนที่เป็นลักษณะเดียวกันในทุกหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรการศึกษา

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอด หลักสูตรไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องถือเป็นส่วนหนึ่งของ หลักสูตรปริญญาตรี และจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี(๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

ข้อ ๑๒ จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตรงหรือ สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า ๕ คน และในจำนวนนั้นต้องเป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์อย่างน้อย ๒ คน ทั้งนี้อาจารย์ประจำในแต่ละหลักสูตรจะเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกัน ไม่ได้

กรณีไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ มหาวิทยาลัยอาจดำเนินการตามมติของ คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๘ เรื่อง กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ กำหนดให้อาจารย์ประจำผู้ใดเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรีหรือระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งแล้ว มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้อาจารย์ประจำผู้นั้นเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) ได้อีก ๑ หลักสูตร โดยต้องเป็นหลักสูตรที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ได้ประจำอยู่แล้ว

## หมวด ๒

### การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๓ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๓.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี หรือ ๕ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๑๓.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของทบวงมหาวิทยาลัย หรือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา พ.ศ. ๒๕๔๘

๑๓.๓ คุณสมบัติอื่นตามที่หลักสูตรกำหนดและให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๑๔.๑ ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมหาวิทยาลัยได้ขึ้นทะเบียนผู้นั้นเป็นนักศึกษาแล้ว

๑๔.๒ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

## หมวด ๓

## การลงทะเบียนเรียนและระยะเวลาการศึกษา

## ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนเรียน

๑๕.๑ กำหนดวันและวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๕.๒ การลงทะเบียนเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

๑๕.๓ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคปกติจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต นักศึกษาภาคพิเศษจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ส่วนการศึกษาภาคฤดูร้อน ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๕ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของสาขาวิชานั้นได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ หรือเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้าย ที่จะสำเร็จการศึกษา และมีจำนวนหน่วยกิตคงเหลือที่จะลงทะเบียนเรียนต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต

การลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนของนักศึกษาภาคปกติไม่นับเป็นภาคการศึกษาปกติ

หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิต แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ทั้งนี้ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๑๕.๔ นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่ประกาศไว้จะไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียน

๑๕.๕ นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียน แต่ได้ลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไปแล้ว จะไม่มีสิทธิขอค่าธรรมเนียมการศึกษาคืน

๑๕.๖ การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และมีหลักฐานการลงทะเบียนรายวิชาที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนแล้ว

## ข้อ ๑๖ การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

การเพิ่มหรือการถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของแต่ละภาคการศึกษา และให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

## ข้อ ๑๗ การยกเลิกรายวิชา (Withdrawal)

๑๗.๑ การยกเลิกรายวิชา จะกระทำได้เมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชา และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดการสอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์



๑๗.๒ การยกเลิกรายวิชาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๘ ระยะเวลาการศึกษา

๑๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี)

๑๘.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๘.๑.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษา และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษา

๑๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๑๘.๒.๑ นักศึกษาภาคปกติ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

๑๘.๒.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษา และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษา

๑๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี)

๑๘.๓.๑ นักศึกษาภาคปกติ สำเร็จการศึกษาไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๘.๓.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ สำเร็จการศึกษาไม่ก่อน ๑๒ ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษา

การนับเวลาศึกษา ให้นับจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

#### หมวด ๔

#### การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๙ เวลาเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิเข้าสอบปลายภาคในรายวิชาดังกล่าวได้ ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียน น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ

ข้อ ๒๐ ให้มีการวัดผลเป็นระยะ ๆ ระหว่างภาคการศึกษา และมีการวัดผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของภาคการศึกษานั้น โดยที่คะแนนระหว่างภาคการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

## ข้อ ๒๑ การประเมินผลการศึกษา

## ๒๑.๑ ระดับคะแนนที่มีค่าระดับคะแนนแบ่งเป็น ๘ ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
F	ตก (Fail)	๐.๐

ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ในแต่ละรายวิชาให้ถือตามเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ในกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพต้องไม่ต่ำกว่า C

(๒) รายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ยกเว้นข้อ (๑) ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ต้องไม่ต่ำกว่า D

(๓) ถ้านักศึกษาสอบตกในรายวิชาใดต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ เว้นแต่ถ้าสอบตกในรายวิชาเลือกหรือเลือกเสรีสามารถเปลี่ยนไปลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตรได้ หรือถ้ามีรายวิชาเลือกหรือเลือกเสรีที่สอบได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตรแล้วไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนอีก

## ๒๑.๒ ระดับคะแนนที่ไม่มีค่าระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	ยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)

## ๒๑.๓ สัญลักษณ์อื่น ๆ

สัญลักษณ์	ความหมาย
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
IP	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In progress)
M	นักศึกษาขาดสอบ (Missing)
W	การยกเลิกรายวิชา (Withdrawal)

V	เข้าร่วมการศึกษา (Visitor)
N	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)

#### ๒๑.๔ การให้สัตยาบัน

๒๑.๔.๑ การให้ A B<sup>+</sup> B C<sup>+</sup> C D<sup>+</sup> D และ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบ และ/หรือ มีผลงานที่ประเมินผลได้ตามระดับคะแนน

(๒) เปลี่ยนจาก I IP และ M โดยส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๑.๔.๒ การให้ F นอกเหนือจากข้อ ๒๑.๔.๑ จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๕

(๒) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย

(๓) เปลี่ยนจาก I IP และ M ในกรณีที่ผู้สอนไม่ได้ส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๑.๔.๓ การให้ S และ U จะกระทำได้ในรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะหรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีผลการประเมินเป็นที่พอใจหรือยังไม่เป็นที่พอใจ ดังนี้

(๑) รายวิชาที่ผลการประเมินเป็นที่พอใจให้ระดับคะแนน S

(๒) รายวิชาที่ผลการประเมินยังไม่เป็นที่พอใจให้ระดับคะแนน

U

(๓) ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนน U ในรายวิชาใด นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะได้ระดับคะแนน S

๒๑.๔.๔ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จ และนักศึกษาต้องดำเนินการขอรับการประเมินเพื่อเปลี่ยน I เป็นระดับคะแนนที่มีค่าระดับคะแนน ถ้าไม่ดำเนินการให้อาจารย์ผู้สอนประเมินเฉพาะผลงานที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นและส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยน I เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ต้องอยู่ในเวลาไม่เกินกว่าที่กำหนดตามข้อ ๑๘

๒๑.๔.๕ การให้ IP จะกระทำได้ในกรณีที่รายวิชานั้นยังมีการศึกษาต่อเนื่องอยู่ยังไม่มี การวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และ IP จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดผลและประเมินผล โดยส่งผลการประเมิน

ภายในวันสุดท้ายของการเรียนการสอนของภาคการศึกษาถัดไป ทั้งนี้ต้องอยู่ในเวลาไม่เกินกว่าที่กำหนดตามข้อ ๑๘ หากพ้นกำหนดให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยน IP เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

๒๑.๔.๖ การให้ M จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษามีสิทธิสอบปลายภาค แต่ขาดสอบ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอเลื่อนสอบตามประกาศของมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติให้สอบ อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยน M เป็นระดับคะแนน โดยต้องส่งผลการประเมินภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ต้องอยู่ในเวลาไม่เกินกว่าที่กำหนดตามข้อ ๑๘ หากพ้นกำหนด ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเปลี่ยน M เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

๒๑.๔.๗ การให้ W จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาได้รับอนุมัติการยกเลิกรายวิชาเมื่อพ้นกำหนดการเพิ่มถอนรายวิชา และก่อนกำหนดการสอบปลายภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

(๒) นักศึกษาลงทะเบียนไว้แล้ว และได้รับอนุมัติให้พักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนไว้แล้ว แต่ถูกสั่งให้พักการเรียนในภาคการศึกษานั้น

๒๑.๔.๘ การให้ V จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้เข้าร่วมการศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต และสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด หากไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ถือว่านักศึกษาขอยกเลิก ซึ่งจะได้รับสัญลักษณ์ W แทน

๒๑.๔.๙ การให้ N จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามประกาศมหาวิทยาลัย

๒๑.๕ รายวิชาที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้ได้รับการยกเว้นการเรียนให้มีระดับคะแนนดังนี้

๒๑.๕.๑ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนจากการศึกษาในระบบให้ได้รับระดับคะแนน S

๒๑.๕.๒ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนจากการศึกษานอกระบบและหรือการศึกษาตามอัธยาศัยให้ได้รับระดับคะแนน ดังนี้

CS (Credits from Standardized Test) กรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test)

CE (Credits from Examination) กรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบด้วยการสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Non-Standardized Test)

CT (Credits from Training) กรณีได้หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา หรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยรับรอง

CP (Credits from Portfolio) กรณีได้หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

#### ข้อ ๒๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย คิดจากรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนนและสอบได้ตามข้อ ๒๑.๑ ให้คิดเป็นเลขทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ

๒๒.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา คำนวณจากทุกรายวิชาที่ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนและสอบได้ในแต่ละภาคการศึกษา สำหรับรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ I IP M และ N ยังไม่นำมาคิดค่าเฉลี่ยจนกว่าจะเปลี่ยนเป็นระดับคะแนนตามข้อ ๒๑.๑

๒๒.๒ ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย คำนวณจากทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียน เรียนและสอบได้ ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่ได้รับผลการศึกษาแล้ว สำหรับรายวิชาที่ ได้สัญลักษณ์ I IP M และ N ยังไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยจนกว่าจะเปลี่ยนเป็น ระดับคะแนนตาม ข้อ ๒๑.๑

๒๒.๓ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียน รายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วย กิต เพื่อพิจารณารายวิชาเรียนให้ครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่

๒๒.๔ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้ระดับคะแนนต่ำ กว่า C หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เทียบเท่าซึ่งระบุไว้ในหลักสูตร ให้นับหน่วยกิตและ ค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ได้รับระดับคะแนนที่ดีที่สุด

#### หมวด ๕

##### การลา การลาพักการศึกษา และการลาออก

#### ข้อ ๒๓ การลา

๒๓.๑ การลาป่วย ลากิจ ที่รวมกันแล้วไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด ของรายวิชานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอน หากเกินจากนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบ จากหัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าภาควิชา โดยคณบดีเป็นผู้อนุมัติ

๒๓.๒ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาได้ มีสิทธิได้รับผ่อนผันด้านการนับเวลาเรียน และสิทธิอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและการสอบ

#### ข้อ ๒๔ การลาพักการศึกษา

๒๔.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาด้วยเหตุผลความจำเป็นแล้วแต่กรณี โดยคณบดีเป็นผู้อนุมัติ

๒๔.๒ การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา ถ้าจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อ ให้ยื่นคำร้องใหม่

๒๔.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียม การรักษาสถานภาพนักศึกษา

#### ข้อ ๒๕ การลาออก

การลาออกให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### หมวด ๖

#### การเปลี่ยนสถานภาพนักศึกษา

##### ข้อ ๒๖ การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

การเปลี่ยนประเภทนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

##### ข้อ ๒๗ การโอนย้ายสาขาวิชา

๒๗.๑ การโอนย้ายสาขาวิชาภายในคณะให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชาที่รับ โอนย้าย

๒๗.๒ การโอนย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นให้เป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๒๗.๒.๑ นักศึกษาจะโอนย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าภาควิชาและคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการเรียนที่กำหนดในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับนักศึกษาภาคปกติ หรือไม่น้อยกว่า ๓ ภาคการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการเรียน

๒๗.๒.๒ การโอนย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ภาควิชาและคณะที่รับโอนย้าย โดยทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๗.๒.๓ การโอนย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นให้อยู่ในดุลพินิจของสาขาวิชา ภาควิชาและคณะที่รับโอนย้ายไปสังกัด พิจารณานุมัติ

๒๗.๓ การโอนย้ายสาขาวิชาจะสมบูรณ์ เมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าธรรมเนียมการโอนย้ายสาขาวิชา

๒๗.๔ เมื่อนักศึกษาได้โอนย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วทั้งหมดจะนำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ด้วย

ข้อ ๒๘ การรับโอนย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๘.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับ โอนย้ายเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒๘.๑.๑ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๓

๒๘.๑.๒ เป็นนักศึกษาที่ศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองและศึกษาในหลักสูตรเดียวกันกับหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน

๒๘.๑.๓ สอบได้ทุกรายวิชาที่ศึกษาในสถานศึกษาเดิม และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือเทียบเท่า

๒๘.๒ การพิจารณารับโอนย้ายให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าภาควิชา และคณบดีคณะที่จะรับโอนย้าย

๒๘.๓ การรับโอนย้ายนักศึกษาจะต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา การนับเวลาที่ใช้ในการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๑๘ โดยให้นับระยะเวลาการศึกษาทั้งในสถาบันเดิมและระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

#### หมวด ๗

#### การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียน

ข้อ ๒๙ รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนต้องสอบได้หรือเคยศึกษา ฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์มาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันสำเร็จการศึกษา หรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่มีผลการเรียน หรือวันสุดท้ายที่ศึกษา ฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์

ข้อ ๓๐ ผู้มีสิทธิได้รับโอนผลการเรียนได้แก่ ผู้ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓๐.๑ ศึกษาในมหาวิทยาลัยและย้ายสาขาวิชา

๓๐.๒ เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยและกลับมาศึกษาใหม่  
 ๓๐.๓ สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัยและเข้าศึกษาระดับ  
 ปริญญาตรี

๓๐.๔ เปลี่ยนสภาพของประเภทนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๑ เงื่อนไขในการเทียบโอนผลการเรียน

๓๑.๑ ผู้ขอโอนผลการเรียนต้องไม่เคยถูกสั่งให้พ้นสภาพ ตามข้อ ๔๐.๑

๓๑.๒ การโอนผลการเรียนต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามา

โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิตที่ขอโอนผลการเรียน

ข้อ ๓๒ ผู้มีสิทธิได้รับการยกเว้นการเรียน ได้แก่ ผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

๓๒.๑ สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่  
 สภามหาวิทยาลัยรับรอง

๓๒.๒ ผ่านการศึกษาบรมเนื้อหาสอดคล้องตามหลักสูตร ที่จัดโดยหน่วยงาน  
 ที่มหาวิทยาลัยรับรอง

๓๒.๓ ผ่านการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ หรือ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือ  
 จากประสบการณ์การทำงาน

ข้อ ๓๓ เงื่อนไขการยกเว้นการเรียน

๓๓.๑ เป็นรายวิชาที่ได้รับระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า

๓๓.๒ เป็นรายวิชาที่ได้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย  
 การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน ให้มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการประเมินเพื่อยกเว้น  
 การเรียน โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

๓๓.๓ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษา  
 ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง ให้ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปทั้งหมด  
 โดยไม่นำเงื่อนไขข้อ ๒๕ และ ๓๓.๑ มาพิจารณา

๓๓.๔ จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา รวมแล้วต้องไม่เกิน  
 สามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย

๓๓.๕ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ให้บันทึกไว้ในระเบียบ  
 ผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้สัญลักษณ์ตามข้อ ๒๑.๕ ในช่องระดับคะแนน สำหรับผู้ที่ได้รับ การ  
 ยกเว้นการเรียนตามข้อ ๓๓.๓ ให้นับหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา  
 โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา



ข้อ ๓๔ ผู้ที่จะขอเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียน ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๕ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ดังนี้

๓๕.๑ นักศึกษาภาคปกติ ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๓๕.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๑๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

๓๕.๓ การเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามข้อ ๓๐.๑ ให้นับจำนวนภาคการศึกษาต่อเนื่องกันจากเดิม สำหรับนักศึกษาตามข้อ ๓๐.๒ ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาที่เคยศึกษาและมีผลการเรียน

ข้อ ๓๖ การโอนผลการเรียนหรือการยกเว้นการเรียน นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๗ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนผลการเรียนหรือขอยกเว้นการเรียนจะต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่มีการลาพักการเรียน

ข้อ ๓๘ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๓๙ ผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนไม่เสียสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม แต่ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการเรียนไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

## หมวด ๘

### การพ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๐ นักศึกษาจะพ้นสภาพในกรณีดังต่อไปนี้

๔๐.๑ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาข้อใดข้อหนึ่ง โดยพิจารณาผลการประเมินค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำหนดให้ประเมิน ทั้งนี้การนับจำนวนภาคการศึกษาให้นับทั้ง ภาคการศึกษาที่มีการลาพักการศึกษาด้วย ดังนี้

๔๐.๑.๑ ระดับปริญญาตรี (๔ ปี หรือ ๕ ปี) มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ สำหรับนักศึกษาภาคปกติ หรือสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

๔๐.๑.๒ ระดับปริญญาตรี (๔ ปี หรือ ๕ ปี) มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๗๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๔ สำหรับนักศึกษาภาคปกติ หรือสิ้นภาคการศึกษาที่ ๖ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

๔๐.๑.๓ ระดับปริญญาตรี (๔ ปี หรือ ๕ ปี) มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๖ ที่ ๘ ที่ ๑๐ ที่ ๑๒ ที่ ๑๔ สำหรับนักศึกษาภาคปกติ หรือสิ้นภาคการศึกษาที่ ๘ ที่ ๑๒ ที่ ๑๕ ที่ ๑๘ ที่ ๒๑ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

๔๐.๑.๔ ระดับปริญญาตรี (๕ ปี) มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๑๖ และที่ ๑๘ สำหรับนักศึกษาภาคปกติหรือสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒๔ และที่ ๒๗ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

๔๐.๑.๕ ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่ ๒ ที่ ๔ และที่ ๖ สำหรับนักศึกษาภาคปกติ หรือสิ้นภาคการศึกษาที่ ๓ ที่ ๖ และที่ ๘ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ

๔๐.๑.๖ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร แต่ได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๘๐

๔๐.๑.๗ มีสภาพการเป็นนักศึกษาเกินกว่าระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดในข้อ ๑๘

๔๐.๑.๘ ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย ตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยให้ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๘ ถ้าใช้ระยะเวลาเกินกว่าที่กำหนดไว้และได้คะแนนสะสมเฉลี่ยไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาต้องพ้นสภาพ

๔๐.๒ สำเร็จการศึกษาและได้รับปริญญา

๔๐.๓ ตาย

๔๐.๔ ลาออก

๔๐.๕ กระทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้พ้นสภาพ

การเป็นนักศึกษา

## หมวด ๕

## เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา

## ข้อ ๔๑ เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาและขอรับปริญญา

## ๔๑.๑ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๔๑.๑.๑ ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร และข้อกำหนด เฉพาะ โดยมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนน และ ไม่มีผลการเรียนสอบตกในรายวิชาบังคับ

๔๑.๑.๒ มีระยะเวลาในการศึกษาเป็นไปตามข้อ ๑๘

๔๑.๑.๓ มีความประพฤติดี

๔๑.๑.๔ ไม่มีภาระหนี้สินค้างชำระต่อมหาวิทยาลัย

๔๑.๑.๕ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๑.๑.๖ สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## ๔๑.๒ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษาและขอรับปริญญา

๔๑.๒.๑ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔๑.๑ ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาและขอรับปริญญาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่ออนุมัติปริญญาในภาคการศึกษานั้น

๔๑.๒.๒ กรณีที่นักศึกษายังไม่ขออนุมัติสำเร็จการศึกษา ด้วยมีความประสงค์จะลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติมในภาคการศึกษาถัดไป นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๒ สัปดาห์ ก่อนการสอบปลายภาค โดยมีระยะเวลาที่ศึกษาเพิ่มเติมรวมกับระยะเวลาที่ศึกษาตามหลักสูตรแล้วต้องไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๘

๔๑.๒.๓ นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔๑.๑ แต่มิได้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาและขอรับปริญญาตามข้อ ๔๑.๒ (๑) และไม่ได้ขออนุมัติลงทะเบียนเพิ่มเติมรายวิชาต่างๆ ตามข้อ ๔๑.๒ (๒) มหาวิทยาลัยอาจรวบรวมรายชื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติปริญญาในภาคการศึกษาถัดไป ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป

## ข้อ ๔๒ การให้ปริญญา

คณะบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาเสนอชื่อ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและขอรับปริญญาตามข้อ ๔๑ ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นการให้ปริญญาและนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติการให้ปริญญา

ข้อ ๔๓ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๔๓.๑ ผู้จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๔๓.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษา ปกติ สำหรับปริญญาตรี (๔ ปี) หรือมีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับปริญญาตรี (๕ ปี) หรือมีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

นักศึกษากาฬพิเศษมีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาสำหรับปริญญาตรี (๔ ปี) หรือมีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๑๕ ภาคการศึกษาสำหรับปริญญาตรี (๕ ปี) หรือมีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาสำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๔๓.๑.๒ สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๔๓.๑ (๑)

๔๓.๑.๓ ไม่มีรายวิชาใดที่เคยได้ระดับคะแนน U หรือต่ำกว่า C

๔๓.๒ นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๔๓.๑ และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย ตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

๔๓.๓ นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๔๓.๑ และได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๕๐

๔๓.๔ ในกรณีที่เป็นนักศึกษาปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ต้องได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ กรณีได้ค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยจากการศึกษาในสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งได้ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๕๐ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๔๓.๕ นักศึกษาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

๔๓.๖ คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและขอรับปริญญาตามข้อ ๔๑ และ ๔๓ ต่อสภาวิชาการเพื่อให้ความเห็นการให้ปริญญาเกียรตินิยมและนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติการให้ปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๔๔ ชื่อปริญญา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่ตราไว้ในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ในกรณีที่ปริญญาใดยังมีได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกาหรือกรณีที่ยังไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

**หมวด ๑๐**  
**อาจารย์ที่ปรึกษา**

ข้อ ๔๕ อำนาจหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษามีอำนาจหน้าที่ให้คำปรึกษาและแนะนำในเรื่องต่างๆ ดังนี้

๔๕.๑ ด้านการเรียนของนักศึกษาให้ถูกต้องตามหลักสูตร

๔๕.๒ ด้านการศึกษาตามข้อบังคับนี้

๔๕.๓ รับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียน การเปลี่ยนแปลงรายวิชาจากที่กำหนดในแผนการเรียนการสอน การเพิ่มถอนรายวิชา การยกเลิกรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษาของนักศึกษา

๔๕.๔ วิธีเรียนและติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๔๕.๕ พิจารณาคำร้องต่างๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้อง

๔๕.๖ ด้านคุณธรรม จริยธรรม การเข้าร่วมกิจกรรม และความเป็นอยู่ของนักศึกษาในขณะที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย

๔๕.๗ รับผิดชอบดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบวินัยที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาก่อทำความผิดวินัยให้อาจารย์ที่ปรึกษารายงานให้หัวหน้าสาขาวิชาและคณบดีทราบเพื่อพิจารณานำเสนอรองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายใน การพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

**หมวด ๑๑**

**การประกันคุณภาพของหลักสูตร**

ข้อ ๔๖ การติดตามและการควบคุมมาตรฐานหลักสูตร ให้มีการติดตามและควบคุมมาตรฐานหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแต่ละสาขาวิชา

ข้อ ๔๗ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยเสนอต่อสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๔๘ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้ ให้เสนอต่อสภาวิชาการ  
สภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นกรณีไป

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๘ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยก่อนที่ข้อบังคับนี้ประกาศใช้ ให้ใช้ข้อบังคับ  
ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวข้องสำหรับนักศึกษาดังกล่าวจนสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๐

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์อาวุธ ศรีสุกรี)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก ง  
คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร  
และวิพากษ์หลักสูตร



## คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ที่ ๓๐๐๑ /๒๕๕๒

### เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการยกร่างและวิพากษ์หลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะของสาขาวิชาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้ดำเนินโครงการปรับปรุงหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๔๗ พ.ศ. ๒๕๔๘ ในส่วนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินการยกร่างและวิพากษ์หลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี และปริญญาโท เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีคุณภาพ มหาวิทยาลัยจึงขอแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นกรรมการดำเนินงาน

#### ๑. คณะกรรมการอำนวยการระดับคณะ

หน้าที่ ให้คำปรึกษา กำกับดูแลและสั่งการในการดำเนินการยกร่างหมวดวิชาเฉพาะของสาขาวิชา รวบรวมต้นฉบับหมวดวิชาเฉพาะทุกสาขาวิชา ให้สำนักส่งเสริมวิชาการ	
ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้	
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ประธานกรรมการ
รองคณบดีทุกท่าน	รองประธานกรรมการ
หัวหน้าภาควิชาทุกท่าน	กรรมการ
หัวหน้าสาขาวิชาทุกท่าน	กรรมการ
หัวหน้าสำนักงานคณบดี	กรรมการและเลขานุการ
นักวิชาการฝ่ายงานวิชาการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



๒. คณะกรรมการดำเนินการยกย่องและวิพากษ์หลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะของสาขาวิชา  
 หน้าที่ ๑. นำข้อมูลพื้นฐานจากการจัดเวทีประชาคม การสังเคราะห์ งานวิจัยสถาบัน และ  
 ผลการประเมินหลักสูตรมายกย่อง  
 ๒. จัดเวทีวิพากษ์หมวดวิชาเฉพาะที่ยกย่อง  
 ๓. จัดส่งต้นฉบับยกย่องหมวดวิชาเฉพาะ พร้อมแผ่นซีดียังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 ประกอบด้วยคณะกรรมการต่อไปนี้

### ๒.๑ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

#### ๑) สาขาวิชาคณิตศาสตร์

รศ.ศุภรัตน์	ธีรตนาวลี	ประธานกรรมการ
รศ.ประสิทธิ์	กิจจนศิริ	กรรมการ
รศ.วสันต์	จินดารัตนาภรณ์	กรรมการ
อาจารย์วรเชษฐ	สมมะณี	กรรมการ
อาจารย์จุฑามาส	ดำเนินสวัสดิ์	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.นพพร	ธนัชชัยพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒียกย่องหลักสูตร
ผศ.ยุวณิตย์	หงษ์ตระกูล	ผู้ทรงคุณวุฒียกย่องหลักสูตร
รศ.นิยม	ยอดมนต์	ผู้ทรงคุณวุฒียกย่องหลักสูตร
ศ.ดร.สุเทพ	สวนใต้	ผู้ทรงคุณวุฒีวิพากษ์หลักสูตร
รศ.ดร.สรศักดิ์	ธีรตนาวลี	ผู้ทรงคุณวุฒีวิพากษ์หลักสูตร

#### ๒) สาขาวิชาเคมี

ผศ.ดร.อโนดาญ์	รัชเวทย์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.สรวิฑู	สมนาม	กรรมการ
อาจารย์ศิริวรรณ	ศรีสัจจะเลิศวาจากรรมการ	
อาจารย์ธิดารัตน์	หน่อสุวรรณ	กรรมการ
อาจารย์ ดร.นิรนุช	ไชยรังษี	กรรมการและเลขานุการ
ผศ.อัมพร	สาธร	ผู้ทรงคุณวุฒียกย่องหลักสูตร
ผศ.ดร.วีระพงษ์	แสงชูโต	ผู้ทรงคุณวุฒียกย่องหลักสูตร
อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย	เสถียรพีระกุล	ผู้ทรงคุณวุฒีวิพากษ์หลักสูตร
รศ.ดร.ประศักดิ์	ถาวรยุติการต์	ผู้ทรงคุณวุฒีวิพากษ์หลักสูตร

## ๓) สาขาวิชาฟิสิกส์

รศ.ดร.วิไลพร	ลักษณะมีวาณิชย์	ประธานกรรมการ
อาจารย์พิชัย	ระบอบ	กรรมการ
อาจารย์กฤษณา	บุญชม	กรรมการ
อาจารย์อาทิตย์	ผู้เต็ม	กรรมการ
อาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์	รักสุจริต	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.ชยันต์	บุญรักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
ผศ.ดร.จิตรลดา	ทองใบ	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
อาจารย์ ดร.พรรัตน์	วัฒนกลวิวิชช	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.ดร.มนัส	แช่दान	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.กานดา	สิงขรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.กวี	กิตติวรเชษฐ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๔) สาขาวิชาชีววิทยา

รศ.นวพร	ล้ำเลิศกุล	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.วัชร	หาญเมืองใจ	กรรมการ
อาจารย์อดิษฐ์	จรดล	กรรมการ
อาจารย์อรรถชัย	คำสร้อย	กรรมการ
อาจารย์รุ่งนภา	ทากัน	กรรมการและเลขานุการ
ผศ.ดร.ประเสริฐ	หาญเมืองใจ	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
ผศ.ดร.อดิศักดิ์	จุมวงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
ผศ.ดร.ประสิทธิ์	วังภคพัฒน์วงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.ดร.นรินทร์	สีตะสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
รศ.เพ็ญรัตน์	หงษ์วิทยาการ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๕) สาขาวิชาสถิติประยุกต์

อาจารย์พิชญ์สินี	ชมภูคำ	ประธานกรรมการ
ผศ.สุมิตรา	ศรีชูชาติ	กรรมการ
ผศ.ลักษณะ	บุศย์น้ำเพชร	กรรมการ
อาจารย์ถนัด	บุญชัย	กรรมการ
อาจารย์กมล	สนิทธรรม	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.ชูเพ็ญศรี	วงศ์พุทธา	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร

รศ.พุดิพงษ์	พุกกะมาน	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
ผศ.ประสาร	วงศัมนิรุ่ง	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
รศ.ดร.สะอาด	นิวิศพงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
รศ.สุรินทร์	ขนาศักดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.ดร.กัลยา	ธรรมพงษา	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๖) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ ดร.กาญจนา	ทองบุญนาถ	ประธานกรรมการ
อาจารย์กาญจวัฒน์	สุวรรณกุล	กรรมการ
อาจารย์ศิริภรณ์	กันขัติ	กรรมการ
อาจารย์รสลิน	เพตะกร	กรรมการ
อาจารย์พรวนา	รัตนชูโชค	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.เอกรัฐ	บุญเชียง	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
ผศ.ดร.ศรัณย์	อินทโกสม	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
อาจารย์ณัฐกิตต์	ตรีวิทยากานต์	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
รศ.ดร.บุญวัฒน์	อัฐชู	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.มนพ	ลือชาวิศมี	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๗) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจารย์บุษราภรณ์	มหัทชนชัย	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.เสรี	ปานซาาง	กรรมการ
อาจารย์พิษณุ	สุขเสริฐ	กรรมการ
อาจารย์จิตราภรณ์	ธาราพิทักษ์วงศ์	กรรมการ
อาจารย์ศิริพงษ์	ศิริสวัสดิ์	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.เอกรัฐ	บุญเชียง	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
รศ.ดร.มนต์ชัย	เทียนทอง	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
รศ.รังสิต	ศิริรังษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิกำร่างหลักสูตร
รศ.ดร.ประทีด	ตันติประภพ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.ดร.เสมอแห	สมหอม	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๘) สาขาวิชาการโปรแกรมและการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ

อาจารย์ ดร.ศุภกฤษ	เมธี โภคพงษ์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ทิวาลัย	ติ้การ	กรรมการ
อาจารย์จุฬาวลี	มณีเลิศ	กรรมการ
อาจารย์พิมพ์ชนก	ทำนอง	กรรมการ
อาจารย์อรนุช	พันโท	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.มนต์ชัย	เทียนทอง	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.รังสิต	ศิริรัมย์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
อาจารย์ชาติชาย	ดวงสะอาด	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.ดร.ประทีป	สันติประภพ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.ดร.เสมอแห	สมหอม	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๙) สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

อาจารย์วิทญา	ต้นอารีย์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.จิตติมา	กตัญญู	กรรมการ
อาจารย์สามารถ	ใจเคี้ย	กรรมการ
อาจารย์กานต์ชญญา	แก้วแดง	กรรมการ
อาจารย์สิวลี	รัตนปัญญา	กรรมการและเลขานุการ
รศ.วาสนา	จันทร์สว่าง	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
อาจารย์ทรงยศ	คำชัย	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
อาจารย์มนโรรมภ์	สินธพอาชากุล	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
ทพ.ดร.สุรสิงห์	วิศรุรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
อาจารย์ ดร.ปราโมทย์	วงศ์สวัสดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
นางวิไล	ตะนะกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๑๐) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ผศ.ดร.พัฒนา	บุญญาประภา	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.ชวิศ	จิตรวิจารณ์	กรรมการ
อาจารย์ ดร.ณรงค์พันธ์	ฉุนรัมย์	กรรมการ
อาจารย์สมิต	ไทยเจริญ	กรรมการ
อาจารย์สุรศักดิ์	นุ่มีศรี	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.สุรพงษ์	วัฒนะจิระ	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร

รศ.ประสาน	ตั้งลีกาบุตร	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.วิไล	บุญญประภา	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
๑๑) สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์		
ผศ.เสาวภา	ศักยพันธ์	ประธานกรรมการ
ผศ.พุดสุข	บุญขเนตร	กรรมการ
อาจารย์จิรินทร์	ม่วงงาม	กรรมการ
อาจารย์จินตนา	พินจินดา	กรรมการ
อาจารย์ศิริจันทร์	อุปาละ	กรรมการและเลขานุการ
รศ.อบเชย	วงศ์ทอง	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
ผศ.สาคร	ชลสาคร	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
ผศ.มาลี	หมวกกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.ดร.วราพร	ธาระวานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.ดร.นฤมล	ศรารพันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
๑๒) สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์		
อาจารย์นพมาศ	ชูสาย	ประธานกรรมการ
อาจารย์มนัสพันธ์	รินแสงปิ่น	กรรมการ
อาจารย์ไชยเชิด	ไชยนันท์	กรรมการ
อาจารย์เกษญาพล	กิตติพัฒน์วิทย์	กรรมการ
อาจารย์วีณา	ธนาไชยสกุล	กรรมการและเลขานุการ
อาจารย์ธรรมบุญ	นิลวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
อาจารย์ดุสิต	ทองเปรมจิรต์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
ผศ.อัครเดช	อยู่ผาสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.ธีระชัย	สุขสด	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
๑๓) สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก		
อาจารย์ณัฐพร	จักรวิเชียร	ประธานกรรมการ
ผศ.อุษณีย์	มาลี	กรรมการ
อาจารย์สมศักดิ์	บุญแจ้ง	กรรมการ
อาจารย์ภควดี	โอสถาพร	กรรมการ
อาจารย์ขันทอง	ทรงศิริ	กรรมการและเลขานุการ
ผศ.ดร.เกศรินทร์	พิมพ์รักษา	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร

อาจารย์ธนิกันต์	ธงไชย	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.ดร.กาญจนะ	แก้วกำเนิด	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ. ไพบูลย์	หล้าสมศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑๔) สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสถาปัตยกรรม

อาจารย์ขวัญชัย	เชื้อเมืองพาน	ประธานกรรมการ
อาจารย์ชูชีพชัย	แก้วมงคลเพชร	กรรมการ
อาจารย์ส่งเสริม	นพรัตน์ไกรลาศ	กรรมการ
อาจารย์ไชยเชิด	ไชยนันท์	กรรมการ
อาจารย์คณิศร	สินธุบุญ	กรรมการและเลขานุการ
อาจารย์ ดร.สันต์	สุรัจณารินทร์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
อาจารย์อิสรา	กันแดง	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.สมพล	ดำรงศักดิ์ียร	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
อาจารย์อ้ออาจ	รัชเวทย์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑๕) สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง

อาจารย์นิติติ	โสมพัฒนพงษ์	ประธานกรรมการ
อาจารย์เสริมศักดิ์	อาษา	กรรมการ
อาจารย์เวชสวรรค์	หล้าภาส	กรรมการ
อาจารย์เสริมศักดิ์	พงษ์เมษา	กรรมการ
อาจารย์พร้าวพรรณ	อาสาสรรพกิจ	กรรมการและเลขานุการ
นายปรีชา	สหเมธาพัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
นายประพนธ์	เครือปาน	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๒.๒ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

๑) สาขาวิชาคณิตศาสตร์

รศ.บุญรัตน์	เกษมพิทักษ์พงศ์	ประธานกรรมการ
ผศ.สุมิตรา	ศรีชูชาติ	กรรมการ
อาจารย์บุรพา	สิงหา	กรรมการ
อาจารย์ปวีณา	พิพาด	กรรมการ
อาจารย์วัชรพงศ์	วงศนุรักษ์	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.นพพร	ธนะชันขันธ์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร

ผศ.ยุวณิตย์	หงส์ตระกูล	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
รศ.นิยม	ยอดมนต์	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
ศ.ดร.สุเทพ	สวนใต้	ผู้ทรงคุณวุฒิวិพากษ์หลักสูตร
รศ.ดร.สรศักดิ์	ลีรัตน์าวลี	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๒) สาขาวิชาเคมี

ผศ.กัลยา	หงษาวงศ์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ถาวร	รักกาญจน์นันท	กรรมการ
อาจารย์ ดร.มิกิ	กัณณะ	กรรมการ
อาจารย์สุกิจ	ทองแบน	กรรมการ
อาจารย์ดวงเดือน	เทพนวล	กรรมการและเลขานุการ
อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย	เสถียรพีระกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
รศ.ดร.ประศักดิ์	ถาวรยุติการต์	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
ผศ.อัมพร	สาธ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.ดร.วีระพงษ์	แสงชูโต	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๓) สาขาวิชาฟิสิกส์

ผศ.กาญจนา	สิริกุลรัตน์	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.วิไลพร	ลักษมีวาณิชย์	กรรมการ
อาจารย์วีระภรณ์	ไหมทอง	กรรมการ
อาจารย์ภานุพงษ์	หมั่นจิต	กรรมการ
อาจารย์จิราภรณ์	ปุ่นขวัญพรกุล	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.ชยันต์	บุญรักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
ผศ.ดร.จิตรลดา	ทองใบ	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
อาจารย์ ดร.พรรัตน์	วัฒนกลวิวิช	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
รศ.ดร.มนัส	แซ่ด่าน	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.กานดา	สิงขรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.กวี	กิตติวรเชษฐ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

## ๔) สาขาวิชาชีววิทยา

รศ.นวพร	ล้ำเลิศกุล	ประธานกรรมการ
รศ.อำไพ	อาภรณ์ชยานนท์	กรรมการ
รศ.ยุทธนา	สมิตะศิริ	กรรมการ

ผศ.บุญวัฒนา	บุญธรรม	กรรมการ
อาจารย์อัครสิทธิ์	บุญส่งแท้	กรรมการและเลขานุการ
รศ.ดร.ชูศรี	ไตรสนธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
ผศ.มรกต	สุกโชติรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
ผศ.ดร.พงษ์ศักดิ์	เป็นแก้ว	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
รศ.ดร.เสริมศรี	ชัยสร	ผู้ทรงคุณวุฒิวិพากษ์หลักสูตร
รศ.ประสาน	ตั้งสิกบุตร	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๕) สาขาวิชาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีศึกษา

ผศ.ณรงค์	สุขประเสริฐ	ประธานกรรมการ
ผศ.เสาวภา	ศักยพันธ์	กรรมการ
ผศ.บัญชา	อินทะกุต	กรรมการ
อาจารย์ทิวาวัลย์	ตะการ	กรรมการ
อาจารย์ภควดี	โอสถาพร	กรรมการและเลขานุการ
อาจารย์รามลักษณ์	อนุสุริยา	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
อาจารย์ธีรศักดิ์	บุญเรือนยา	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
อาจารย์สนั่น	มโนหาญ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
อาจารย์นงนิต	บุญประสิทธิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๒.๓ หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

๑) สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ผศ.ดร.กัลทิมา	พิชัย	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร.ทัตพร	คุณประดิษฐ์	กรรมการ
อาจารย์อัครสิทธิ์	บุญส่งแท้	กรรมการ
อาจารย์รุ่งนภา	தாகัน	กรรมการ
อาจารย์ ดร.วัชรวิ	หาญเมืองใจ	กรรมการและเลขานุการ
ผศ.ดร.ปิยะนุช	เนียมทรัพย์	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
อาจารย์ ดร.ชาติชาย	โชนงนุช	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
อาจารย์ ดร.นลิน	วงศ์ชาติยะ	ผู้ทรงคุณวุฒิกว่างหลักสูตร
ศ.ดร.สายสมร	ลำยอง	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ผศ.ดร.ประเสริฐ	หาญเมืองใจ	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร



## ๒.๔ หลักสูตรสาขารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต

### ๑) สาขาวิชาสาขารณสุขศาสตร์

อาจารย์ ดร.จิตติมา	กัตัญญ	ประธานกรรมการ
ศ.เกียรติคุณจํารูญ	ยาสมุทร	กรรมการ
รศ.ณรงค์	ณ เชียงใหม่	กรรมการ
อาจารย์วิทยา	ตันอารีย์	กรรมการและเลขานุการ
ทพ.ดร.สุรสิงห์	วิศรุตรัตน์	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
รศ.วาสนา	จันทร์สว่าง	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
อาจารย์อานวย	ชัยลิขิต	ผู้ทรงคุณวุฒิกร่างหลักสูตร
นพ.ธงชัย	เต็มประสิทธิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
รศ.ดร.เกียรติสุดา	ศุภเวทย์เวहन	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
ดร.วันทนี	ชวพงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

### ๓. คณะกรรมการอำนวยการควบคุม และสวัสดิการ

หน้าที่ ประธานดำเนินการจัดเตรียมสถานที่ อำนวยการควบคุม รวบรวมต้นฉบับยกวาง  
หมวดวิชาเฉพาะ

ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

ผศ.กัลยา	หงษาวงศ์	ประธานกรรมการ
นางอุทัยวรรณ	ปิ่นนา	กรรมการ
นางสาวจารุวรรณ	ปากเพียร	กรรมการ
นางสาวนิตยา	เสนดี	กรรมการ
นางสาวกรกมล	พรหมายน	กรรมการ
นางผดุง	ยี่บัว	กรรมการ
นายประสาท	ธรรมชัย	กรรมการ
นางกนกวรรณ	พวงลังกา	กรรมการและเลขานุการ

๔. คณะกรรมการงบประมาณการเงิน และพัสดุ

หน้าที่ ควบคุมงบประมาณ เบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหลักสูตร  
ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

อาจารย์ชูชีพชัย	แก้วมงคลเพชร	ประธานกรรมการ
นางนงคราญ	มอญแสง	กรรมการ
นางสาวนิพิชฌน์	เบ็ญจวรรณ	กรรมการ
นางสาวสุภาพร	ชนทอง	กรรมการและเลขานุการ

ตั้ง ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่