

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
เลขหนังสือรับ..... ๕๖๔
วันที่..... - ๘ ต.ค. ๒๕๕๓
เวลา..... ๑๙.๐๐ น.



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชั้นนำ
..... ๓๕๑๓
วันที่..... - ๕ ต.ค. ๒๕๕๓
เวลา..... ๙.๐๐ น.

ที่ ศธ ๐๕๐๖(๒)/๑๒๑๔

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชั้นนำ
ฝ่ายวิชาการและกิจกรรมนักเรียนฯ
..... ๑๐๑๙
เดือน..... ๖ ต.ค. ๒๕๕๓
วันที่..... ๑๗.๐๐ น.

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้เสนอหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๓) ซึ่งจัดการเรียนการสอนเขตพื้นที่ลำปาง เขตพื้นที่เชียงใหม่ และเขตพื้นที่พิษณุโลก เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา\_rับทราบการให้ความเห็นชอบ ดังรายละเอียดบันทึกที่ กท ที่ ศธ ๐๕๘๓.๐๑/๐๙๓๕ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๓ นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมที่ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน ๒ เล่ม



สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา  
โทร. ๐-๒๓๕๔-๕๕๗๗, ๐-๒๖๑๐-๕๔๕๑  
โทรศัพท์ ๐-๒๓๕๔-๕๕๗๗

เรียน อธิการบดี มทร.ล้านนา

- ๑. เพื่อโปรดทราบ
- ๒. เพื่อโปรดพิจารณา
- ๓. เก็บความคิดเห็น ๑๗.๐๑.๒๕
- ๔. เพิ่มคราวน์ชั่วระยะเวลาในสังกัดเพื่อ.....

๖๗๘๖

๙๒  
๑๓๑ ๑๓

ผู้อำนวยการ

วันที่ ๑๗.๐๑.๒๕๕๓

เรียน รองฯ วก.กน.

- ๑. เพื่อโปรดทราบ
- ๒. เพื่อโปรดพิจารณา
- ๓. เก็บความคิดเห็น ๑๗.๐๑.๒๕
- ๔. เพิ่มคราวน์ชั่วระยะเวลาในสังกัดเพื่อ.....

๑๗.๐๑.๒๕๕๓ เรียน ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๖.๑๐.๒๕๕๓

เพื่อโปรดทราบ

เพื่อโปรดพิจารณา

เก็บความคิดเห็น ๑๗.๐๑.๒๕๕๓

เพิ่มคราวน์ชั่วระยะเวลาในสังกัดเพื่อ.....

๑๗.๐๑.๒๕๕๓

ผู้อำนวยการ  
๑๗.๐๑.๒๕๕๓

ผู้ดูแลเอกสาร

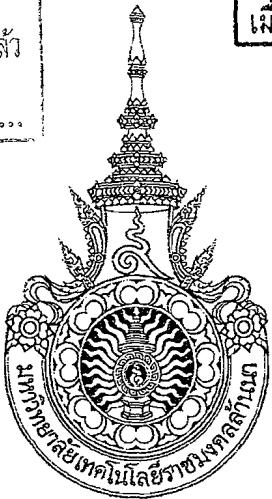
๑๗.๐๑.๒๕๕๓

๗.๐๑.๒๕๕๓

๑๗.๐๑.๒๕๕๓

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  
เมื่อวันที่..... 2 เม.ย. 2553

	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบเรื่องให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว	
ผู้อัปเดต 22 เม.ย. 2553	



**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)**

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารฉบับนี้เป็นหลักสูตรปรับปรุง ปีพุทธศักราช 2553 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการปรับปรุงหลักสูตร ได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

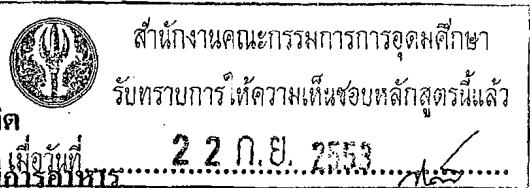
หลักสูตรฉบับนี้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แผนการจัดการเรียนการสอน และคำอธิบายรายวิชา ทั้งนี้ ได้อิงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 ของสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ฉบับเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

## สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญา	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1
5. กำหนดการเปิดสอน	2
6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	2
7. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา	2
8. ระบบการศึกษา	2
9. ระยะเวลาการศึกษา	3
10. การลงทะเบียนเรียน	3
11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา	3
12. จำนวนและคุณวุฒิอาจารย์	5
12.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร เขตพื้นที่ลำปาง	5
12.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร เขตพื้นที่น่าน	12
12.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร เขตพื้นที่พิษณุโลก	15
13. จำนวนนักศึกษา	18
14. สถานที่และอุปกรณ์การสอน	18
15. ห้องสมุด	23
16. งบประมาณ	25
17. หลักสูตร	26
17.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	26
17.2 โครงสร้างหลักสูตร	26
17.3 รายวิชา	26
17.4 แผนการศึกษา	37
17.5 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั้นในงเรียน	41
17.6 คำอธิบายรายวิชา	43
18. แนวทางการประกันคุณภาพหลักสูตร	77
19. การพัฒนาหลักสูตร	79

<b>ภาคผนวก</b>	<b>80</b>
ก. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร	81
ข. เปรียบเทียบปัจจุบันและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	82
ค. รายละเอียดความต้องการที่ต้องการปรับปรุงหลักสูตรกับรายวิชา	83
ง. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงกับเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา (สกอ.)	89
จ. เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง	89
ฉ. รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	96
1. คณะกรรมการที่ปรึกษา	96
2. คณะกรรมการดำเนินการ	96
3. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	97
ช. รายงานการประชุมคณะกรรมการ	98



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการเพิ่ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ..... 22.๐.๘. ๒๕๕๓ .....  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๓)

## 1. ชื่อหลักสูตร

1.1 ชื่อภาษาไทย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ

Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

## 2. ชื่อปริญญา

2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย

วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

2.2 ชื่อย่อภาษาไทย

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ

Bachelor of Science (Food Science and Technology)

2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ

B.Sc. (Food Science and Technology)

## 3. หน่วยงานรับผิดชอบ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

## 4. ปัจจัยและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 ปัจจัยของหลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการศึกษา ค้นคว้า และปฏิบัติงานด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม ในวิชาชีพ มีความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างดี สามารถพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ต่อสังคม ส่วนรวมทั้งระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ระดับปริญญาตรีที่มีความรู้ความสามารถ ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ในงานด้านอุตสาหกรรมเกษตร

4.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4.2.3 เพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อพัฒนางานทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.4 เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรให้สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ตามความเหมาะสม

## 5. กำหนดการเปิดสอน

เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป ณ เขตพื้นที่ น่าน ลำปาง พิษณุโลก

## 6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

6.1 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชา เกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (สาขาวิทยาศาสตร์) หรือเทียบเท่า

6.2 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชา เทคโนโลยีการอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร หรือเทียบเท่าโดยใช้วิธีการเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551

## 7. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

7.1 โดยวิธีการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

7.2 โดยวิธีการสอบคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## 8. ระบบการศึกษา

### 8.1 การจัดการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาค โดยในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการการศึกษาปกติ ชั้ง 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ชั้งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

### 8.2 การคิดหน่วยกิต

8.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือ จำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

8.2.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง 2 – 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือจำนวนชั่วโมงรวมระหว่าง 30 – 45 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

8.2.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

8.2.4 การทำโครงการหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต

8.2.5 การศึกษางานรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่น ได้ตามความเหมาะสม

## 9. ระยะเวลาการศึกษา

9.1 นักศึกษาตามคุณสมบัติ ข้อ 6.1 ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปีการศึกษา สำเร็จได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน 8 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

9.2 นักศึกษาตามคุณสมบัติ ข้อ 6.2 ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 2 ปีการศึกษา สำเร็จได้ไม่ก่อน 3 ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน 4 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

## 10. การลงทะเบียนเรียน

ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต (ยกเว้นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนผ่านงานโครงการอุดถានกรรมเกย์คร หรือ สาขาวิชศึกษา หรือการศึกษาอิสระ) แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า 22 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 25 หน่วยกิต หรือ น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขา และได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี เป็นราย ๆ ไป

## 11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

### 11.1 การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2551 การประเมินผลการศึกษา ต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลของการประเมินแต่ละวิชาเป็นระดับคะแนน (Grade) ดังนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข+ หรือ B+	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค+ หรือ C+	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง+ หรือ D+	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ต หรือ F	0	ตก (Fail)
ณ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
น.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใช้ (Satisfactory)
น.จ. หรือ U	-	ไม่พอใช้ (Unsatisfactory)
น.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

## 11.2 การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาได้เขียนทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยต้องสำเร็จการศึกษาต่อไป ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00 และเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 12. จำนวนและคุณวุฒิอาจารย์

### 12.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร เขตพื้นที่ลำปาง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางวนัชญ์ จิตรเรือง 3520100240241	Ph.D. (Engineering)  M.S. (Food Science)  วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	University of Bonn, Germany  University of the Philippines, Los Banos, Philippine มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550  2534  2528	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-เคมีอาหาร 1  -เคมีอาหาร 2  -เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์  -การควบคุมคุณภาพอาหาร
2	นางวรรณา อัมมารรณ์ 3101300321800	Ph.D.(Food Chemistry and Biochemistry)  MS.(Food Processing and Engineering)  วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	University Putra, Malaysia  University Putra, Malaysia  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549  2546  2546	อาจารย์  รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  22 ก.ย. 2553  เพื่อวัน	-เคมีอาหาร 1  -เคมีอาหาร 2  -เทคโนโลยีน้ำมันและน้ำมัน  -บรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหาร  -เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง  -สัมมนา  -ปัญหาพิเศษ
3	นายอุพัฒน์ ได้เวชศาสตร์ 3520100464122	วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  วท.บ.วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546  2525	อาจารย์	-เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน  -การแปรรูปอาหาร 1  -การแปรรูปอาหาร 2  -การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1  -การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
						<ul style="list-style-type: none"> <li>-วิศวกรรมอาหาร 1</li> <li>-วิศวกรรมอาหาร 2</li> <li>-สัมมนนา</li> <li>-ปัญหาพิเศษ</li> <li>-ฝึกงานโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร</li> </ul>
4	นางสาวนภพร ศิรินาม 3450400061253	วท.ม.(เทคโนโลยีทางอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร)  สานักงานคณะกรรมการการอุดหนุน รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ ผู้อัปที่..... <b>22 ๗. ๒๕๕๓</b>	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบางพระ	2549 2535	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เทคโนโลยีสัตว์และผลิตภัณฑ์</li> <li>-การแปรรูปอาหาร 2</li> <li>-สัมมนนา</li> <li>-ปัญหาพิเศษ</li> <li>-เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ปะรัง</li> <li>-วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร เมืองดัน</li> <li>-การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1</li> </ul>
5	นางรุ่งพิภา กองเงิน 3100601694108	วท.ม.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกริกศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2541 2535	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เทคโนโลยีขั้นmacro</li> <li>-เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์</li> <li>-วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร เมืองดัน</li> <li>-การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร</li> <li>-การควบคุมคุณภาพอาหาร</li> <li>-เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ปะรัง</li> </ul>

### 12.1.1 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางวันเพ็ญ จิตราจรยุ 3520100240241	Ph.D. (Engineering)  M.S. (Food Science)  วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	University of Bonn, Germany  University of the Philippines, Los Banos, Philippine  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550  2534  2528	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-เคมีอาหาร 1  -เคมีอาหาร 2  -เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์  -การควบคุมคุณภาพอาหาร
2	นางวรรณฯ อัมมวนารจน์ 3101300321800	Ph.D.(Food Chemistry and Biochemistry)  MS.(Food Processing and Engineering)  วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	University Putra, Malaysia  University Putra, Malaysia  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549  2546  2523	อาจารย์	-เคมีอาหาร 1  -เคมีอาหาร 2  -เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน  -บรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหาร  -เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง  -ศั้มนนา  -ปัญหาพิเศษ
3	นายสุพัฒน์ ได้เวชศาสตร์ 3520100464122	วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)  วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546  2525	อาจารย์	-เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำ  -การแปรรูปอาหาร 1  -การแปรรูปอาหาร 2  -การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1  -การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
						<ul style="list-style-type: none"> <li>-วิศวกรรมอาหาร 1</li> <li>-วิศวกรรมอาหาร 2</li> <li>-สัมนา</li> <li>-ปัญหาพิเศษ</li> <li>-ศึกษาโรงงานอุดสาหกรรมอาหาร</li> </ul>
4	นางสาวนภาพร ศิรินาม 3450400061253	วท.ม.(เทคโนโลยีทางอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบางพระ	2549 2535	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เทคโนโลยีอัตโนมัติและผลิตภัณฑ์</li> <li>-การเปลี่ยนแปลงอาหาร 2</li> <li>-สัมนา</li> <li>-ปัญหาพิเศษ</li> <li>-เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง</li> <li>-วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เมืองต้น</li> <li>-การเปลี่ยนแปลงอาหาร เกษตร 1</li> </ul>
5	นางรุ่งทิวา กองเงิน 3100601694108	วท.ม.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2541 2535	อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เทคโนโลยีอาหาร</li> <li>-เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์</li> <li>-วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เมืองต้น</li> <li>-การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร</li> <li>-การควบคุมคุณภาพอาหาร</li> <li>-เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง</li> </ul>

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
6	นายธีรวัฒน์ เพพไกกาศ 3510200146424	วท.ม.(พัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตกำแพง	2545 2538	อาจารย์	-การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร -การวางแผนการทดลอง -การควบคุมคุณภาพอาหาร -เทคโนโลยีในมันน้ำมัน -อุตสาหกรรมเกษตรเมืองต้น -การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน -การวิจัยคลາคเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ -การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
7	นางสาวอุบลรัตน์ พรหมพึง 3520101365748	คศ.ม.(อาหารและโภชนาการ) ค.บ.(คหกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยครุ กำแพง	2548 2532	อาจารย์	-เทคโนโลยีขั้นตอน -เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ชีวภาพ -โภชนาการ -การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร -วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เมืองต้น -สัมมนา -ปิยหายพิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
8	นางสาวธัญลักษณ์ บัวผัน 3630200351345	วท.ม.(พัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(จุลทรรศวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2548 2540	อาจารย์	-หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ -การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส -การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ -โภชนาการ -การควบคุมคุณภาพอาหาร -การวางแผนการทดลอง -การสุขากินบาลโรงงานและกฎหมายอาหาร -สัมมนา -ปัญหาพิเศษ -การวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอาหาร -การเปลี่ยนแปลงอาหาร 1
9	นางอรทัย บุญทะวงศ์ 3520101551282	วท.ม.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง	2547 2540	อาจารย์	-การเปลี่ยนแปลงอาหาร 2 -การควบคุมคุณภาพอาหาร -ปัญหาพิเศษ -วท.บ.เบื้องต้น -เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ชั้นพืช -สัมมนา -เทคโนโลยีน้ำหนึ่งและผลิตภัณฑ์ -การสุขากินบาลและกฎหมายอาหาร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
10	นางสาวชนิชา จินาการ 3520700198865	วท.ม.(วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง	2550 2540	อาจารย์	-เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์ -เทคโนโลยีข้าวมูล -เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง -วทอ.เมืองต้น -เคมีอาหาร 1, 2 -การควบคุมคุณภาพอาหาร -การแปรรูปอาหาร 1 -การจัดการโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร -การศูนย์บริการโรงงานและกฎหมายอาหาร -สัมมนา -ปัญหาพิเศษ
11	นางสาวลักษณ์ ปานปัน 3529900130197	วท.ม.(วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง	2550 2540	อาจารย์	-การแปรรูปอาหาร 1 -ทักษะวิชาชีพ 1 -ทักษะวิชาชีพ 2 -เทคโนโลยีสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ -วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เมืองต้น -เทคโนโลยีหมักดอง

## 12.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร เขตพื้นที่่น่าน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางสาวนิติวรณ์ กิจชัยเจริญ 3539900162170	M.App.Sc. (Food Science and Technology) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	Royal Melbourne Institute of Technology ,Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539 2530	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-การควบคุมคุณภาพอาหาร -จุลชีววิทยาอาหาร -เทคโนโลยีหมักดอง -เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
2	นางปิยะนุช รสเครื่อง 3520300052961	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545 2539	อาจารย์ รับทราบการให้ความเห็น เมื่อวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๓	อาจารย์ รับทราบการให้ความเห็น เมื่อวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๓-การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร -เทคโนโลยีดูดและหล่อไม้ -พัฒนากระบวนการฟื้นฟูอาหาร
3	นางสาวธิรัชต์ กันทะญู่ 3560200200054	วท.ม.(เทคโนโลยีทางอาหาร) วท.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2550 2544	อาจารย์	-เคมีอาหาร 1, 2 -โภชนาการ -การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
4	นายนพรัตน์ ชันทร์ไชย 5501200018865	วท.ม.(วิทยาศาสตร์การเกษตร) ทท.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันการเกษตรแม่โจ้	2546 2529	อาจารย์	-เทคโนโลยีอัตโนมัติและผลิตภัณฑ์ -การจัดการอุตสาหกรรมและการตลาด
5	นายประภกิจ ทิมเข้า 3100601446805	วศ.ม.(วิศวกรรมการเกษตร) วท.บ. (วิศวกรรมเกษตร) วิชารองวิศวกรรมอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2547 2533	อาจารย์	-วิศวกรรมอาหาร 1, 2 -หลักการเขียนแบบ

### 12.2.1 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางสาวนิติวรรณ กิจขั้นเจริญ 3539900162170	M.App. Sc. (Food Science and Technology) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	Royal Melbourne Institute of Technology ,Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539 2530	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	-การควบคุมคุณภาพอาหาร -จุลชีววิทยาอาหาร -เทคโนโลยีมักดอง -เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
2	นางปิยะนุช รสเครือ 3520300052961	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2545 2539	อาจารย์	-เทคโนโลยีผักและผลไม้ -จุลชีววิทยาอาหาร -การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
3	นางสาวจิรัชต์ กันทะญี่ 3560200200054	วท.ม.(เทคโนโลยีทางอาหาร) วท.บ. (เทคโนโลยีอุดสาหกรรมเกษตร)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	2550 2544	อาจารย์	-เคมีอาหาร 1, 2 -โภชนาการ -การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
4	นายพรัตน์ ขันธ์รักษ์ 5501200018865	วท.ม.(วิทยาศาสตร์การเกษตร) ทท.บ.(เทคโนโลยีอุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันการเกษตรแม่โจ้	2546 2529	อาจารย์	-เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ -การจัดการอุตสาหกรรมและการตลาด
5	นายประกิต ทิมคำ 3100601446805	วศ.ม.(วิศวกรรมการเกษตร) วท.บ. (วิศวกรรมเกษตร) วิชาของวิศวกรรมอาหาร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2547 2533	อาจารย์	-วิศวกรรมอาหาร 1, 2 -หลักการเขียนแบบ
6	นางสาวสุทธิศา ปัญญาอินทร์ 3550700495134	วท.ม.(โภชนาศาสตร์ศึกษา) วท.บ.(เทคโนโลยีอุดสาหกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2544 2542	อาจารย์	-โภชนาการ -เคมีอาหาร 1, 2 -เทคโนโลยีน้ำหนึ่งและผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
7	นางบุญนา มะโนเสน 3559900047478	ท.ม.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันการเกษตรแม่โจ้	2535	อาจารย์	-วท.เมืองต้น -ประปอาหาร 1, 2 -ผลิตภัณฑ์ประมง -เทคโนโลยีบนมอน
8	นางสาวสุภาวดี ศรีเย็น 3559900020278	วท.ค.(เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม.(เทคโนโลยีชีวภาพ) ท.ม.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันการเกษตรแม่โจ้	2551 2541 2537	อาจารย์	-วิศวกรรมอาหาร 1, 2 -โภชนาการ -สุขกิน-al โรงงานและกฎหมายอาหาร -เทคโนโลยีชีวภาพค้านพืช (ป.โท)

### 12.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร เขตพื้นที่พิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางญาามาศ ติรัษสาโรช 3909800033447	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) ทท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2546 2529	อาจารย์	-เทคโนโลยีสัตว์ -เทคโนโลยีประมง -เทคโนโลยีการหมักดอง
2	นายกฤตยา ภาควิชวงศ์ 3570800433041	วท.ม.(วิทยาศาสตร์อาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตกำแพง	2544 2537	อาจารย์	-เคมีอาหาร 1 -เคมีอาหาร 2
3	นายอรรถพ หัตโนอุดม 3650400116561	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร) ผู้อ้วนพี.....	รับทราบการให้เชิญบรรยาย ในวิชาชีววิทยาอาหาร เมื่อวันที่..... <b>(22 ก.ย. 2553)</b>	2547 2543	อาจารย์	-ชีววิทยาอาหาร -เทคโนโลยีการหมักดอง -การแปรรูปอาหาร 1 -เทคโนโลยีผักและผลไม้
4	นางวรรณภา สารพินครบุรี 3909801158944	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2545 2536	อาจารย์	-เคมีอาหาร 1 -เคมีอาหาร 2 -การสุขภัณฑ์ในงานและกฎหมายอาหาร -วิศวกรรมอาหาร 2 -วิชาปัญหาพิเศษ
5	นางสาวเมธารี อนงวัชกุล 3650101186770	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยราชภัฏ	2551 2548	อาจารย์	-เปรรูป 1 -เทคโนโลยีขั้นตอน -เทคโนโลยีชั้นพืช

### 12.3.1 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางจุฑามาศ ถิรสาโรช 3909800033447	วท.ม.(อุดสาಹกรรมเกษตร) ทท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2546 2529	อาจารย์	-เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ -เทคโนโลยีประมง -เทคโนโลยีการหมักดอง
2	นายฤทธิศา ภาเววงศ์ 3570800433041	วท.ม.(วิทยาศาสตร์การอาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตล้านนา	2544 2537	อาจารย์	-เคมีอาหาร 1 -เคมีอาหาร 2
3	นายอรรถพ ทศนอุดม 3650400116561	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547 2543	อาจารย์	-หลักสูตรอาหาร -เทคโนโลยีการหมักดอง -การแปรรูปอาหาร 1 -เทคโนโลยีพัฒนาผลไม้
4	นางวรรณภา สารพินครบุรี 3909801158944	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2545 2536	อาจารย์	-เคมีอาหาร 1 -เคมีอาหาร 2 -การสุขาภิบาลโรงงานและกฎหมายอาหาร -วิศวกรรมอาหาร 2 -วิชาปฏิบัติเศษ
5	นางสาวเมธารี อนันต์สกุล 3650101186770	วท.ม.(อุดสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(อุดสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2551 2548	อาจารย์	-แปรรูป 1 -เทคโนโลยีขั้นตอน -เทคโนโลยีชีวภาพพืช

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถานบัน	ปีที่สำเร็จ	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
6	นายเฉลิมพล ถนนวงศ์	วท.ม.(พัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง	2546 2538	อาจารย์	-พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร -เทคโนโลยีเครื่องดื่ม -การควบคุมคุณภาพอาหาร
7	นางสาวศรีญาพร นิพรัมย์	วท.ม.(อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยศิลปากร	2547 2544	อาจารย์	-วท.บ.เมืองศรีน่าน -แปรรูป 2 -เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์
8	นายจักรพันธุ์ รอดทรัพย์	วท.ม.(อุตสาหกรรมเกษตร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง	2547 2541	อาจารย์	-วิศวกรรมอาหาร 1 -วิศวกรรมอาหาร 2 -บรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหาร -แปรรูป 2

### 13. จำนวนนักศึกษา

13.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับจากผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 6.1 เพื่อเข้าศึกษาในแต่ละปีการศึกษาของแต่ละเขตพื้นที่มีจำนวนดังนี้

	ปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา	0	0	0	30	30

13.2 จำนวนนักศึกษาที่จะรับจากผู้มีคุณสมบัติตามข้อ 6.2 เพื่อเข้าศึกษาในแต่ละปีการศึกษาของแต่ละเขตพื้นที่มีจำนวนดังนี้

	ปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3					
รวม		60	60	60	60
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา		30	30	30	30

### 14. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

14.1 ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของสาขาวิชา อุตสาหกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดังนี้

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 14.1.1 ห้องบรรยายขนาด 30 ที่นั่ง | จำนวน 6 ห้อง |
| 14.1.2 ห้องบรรยายขนาด 40 ที่นั่ง | จำนวน 4 ห้อง |
| 14.1.3 ห้องบรรยายขนาด 60 ที่นั่ง | จำนวน 2 ห้อง |
| 14.1.4 ห้องบรรยายขนาด 90 ที่นั่ง | จำนวน 2 ห้อง |

- 14.1.5 ห้องบรรยายขนาด 120 ที่นั่ง จำนวน 3 ห้อง  
 14.1.6 ห้องบรรยายขนาด 250 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

#### 14.2 ห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

##### 14.2.1 ห้องปฏิบัติการเคมีอาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ล้ำป่าง	สวก.	่น่า	พิมูลโลก
1	เครื่องกรองและบรรจุน้ำผลไม้	1	-	-	-
2	เครื่องคั้นน้ำผลไม้ระบบไฮดรอลิกส์	1	-	-	-
3	เครื่องพลาสเตอร์ไรส์น้ำผลไม้	1	-	-	-
4	เครื่องถังขวดแบบกึ่งอัตโนมัติ	1	-	-	-
5	เครื่องปั่นลูกชิ้น	2	-	1	-
6	เครื่องบดเนื้อ	1	-	1	2
7	เครื่องสับผัก	2	-	3	2
8	เครื่องอบแห้งและร่มควัน	1	-	2	-
9	เครื่องเติ่อยเนื้อตัดกระดูก	1	-	-	-
10	เครื่องวัดสีเนื้อสัตว์	1	-	-	1
11	เครื่องกรองไวน์	1	-	-	1
12	ชุดปฏิบัติการชีวภาพในการหมัก	1	1	-	-
13	เครื่องกลั่นลำดับส่วน	1	1	-	-
14	เครื่องผสมแก๊สแบบปีกพนึก	1	-	-	-
15	ชุดปั่นเพื่อทดสอบอาชญากรรมเก็บรักษาผลิตภัณฑ์	1	-	-	-
16	เครื่องปีกพนึกสุญญาการ	1	1	1	1
17	เตาหอความร้อน 5 ลิตร	2	-	-	1
18	เครื่องหอดสุญญาการ	1	-	-	-

หมายเหตุ : สวก. หมายถึง สถาบันวิจัยเทคโนโลยีการเกษตร

#### 14.2.2 ห้องปฏิบัติการค้านการวิเคราะห์อาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ลำปาง	สาก.	น่าน	พิษณุโลก
1	ตู้ดูดความชื้น	2	-	-	-
2	ตู้ดูดไออกค์	3	3	1	-
3	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณเยื่อไข	1	-	-	2
4	เครื่องวัดไขมันแบบเกอร์เบอร์	2	-	-	-
5	เครื่อง衡量หนึ่งศูนย์กลาง	2	2	1	-
6	เครื่องวิเคราะห์หาโปรตีน	1	-	-	1
7	เครื่องวิเคราะห์ไขมัน	1	1	1	1
8	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนและก๊าซคาร์บอนได-ออกไซด์	1	-	-	-
9	เครื่องกลั่นน้ำบริสุทธิ์	2	1	-	-
10	เครื่องวัดความเข้มข้นของแสง	-	1	-	-
11	ตู้อบลมร้อนแบบสูญญากาศ		1	-	-
12	เครื่องวิเคราะห์แร่ธาตุ	-	-	-	1
13	เครื่องวัดคลอโรฟิลล์	-	1	-	-
14	เครื่องวิเคราะห์แร่ธาตุในอาหาร	-	-	-	1
15	เครื่องคีโอลอインซ์	-	1	-	-
16	เครื่องวัดไอออน	-	1	-	-
17	หม้อนึ่งความดันอัตโนมัติ	-	1	-	2
18	เครื่องสเปกต์โรมิเตอร์ย่างไกลีเซอฟาร์ค (NIRs)	-	1	-	-
19	ชุดวิเคราะห์ดีเจ็นเอ	-	2	-	1
20	เครื่องอิเลคโทรไฟมิเตอร์สำหรับแยกดีเจ็นเอและโปรตีน	-	1	-	-
21	เครื่องอ่านและวิเคราะห์ผลของเจลอิเลคโทรไฟริชิส	-	1	-	-
22	ชุดลำดับแบบสลายพันธุ์	-	1	-	-
23	เครื่องมือวิเคราะห์ชนิดและปริมาณ แบบเฟสเคลื่อนที่เป็นของเหลว	1	1	-	-
24	เครื่องแก๊สโคมนาฬิกาฟและแมสสเปกต์โรมิเตอร์	1	-	-	-

#### 14.2.3 ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชั้นพืช

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ล้ำปาง	สวก.	น่าน	พิษณุโลก
1	เตาอบ	1	2	1	6
2	เครื่องนวดผสมเปี๊ง	8	2	6	6
3	เครื่องทำพาสต้า	2	-	-	-
4	เครื่องรีดเปี๊ง	2	-	1	1
5	เครื่องหั่นข้นมันเปี๊ง	1	-	-	-
6	ตู้หนักโคลนนมเปี๊ง	1	1	1	1
7	เครื่องบดแบบ Hammer	-	-	1	-
8	เครื่องบดแบบ Cyclotech sample mill	-	1	-	-
9	เครื่องบดแบบ Pin mill	-	1	-	-

#### 14.2.4 ห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์อาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ล้ำปาง	สวก.	น่าน	พิษณุโลก
1	หม้อนึ่งความดัน	6	5	1	3
2	ตู้เพาเช่อ	3	1	2	1
3	กล่องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอในโครงสร้าง	3	-	-	4
4	เครื่องเลี้ยงเชือแบบเบี่ยง	-	1	1	-
5	ตู้เบี้ยเชือ	-	2	-	2
6	ถังหมักพร้อมชุดควบคุมอัตโนมัติ	-	1	-	-
7	ตู้บ่มอุณหภูมิต้ม	-	-	-	1
8	เครื่องถ่ายทอดจากกล่องจุลทรรศน์	-	1	-	-
9	กล่องจุลทรรศน์พูลอ่อนเรนเซนต์แบบเฟสและอินเตอร์เพียร์คอนทรัสต์	-	1	-	-

#### 14.2.5 ห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพอาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ล้ำปาง	สวก.	น่าน	พิมพ์โลโก
1	เครื่องวัดชุดเยือกแข็งในน้ำนม	1	-	-	-
2	เครื่องยูวีสีเบล สเปกโตร โฟโนมิเตอร์	1	3	1	-
3	เครื่องตรวจสอบลักษณะเนื้อสัมผัส	1	1	1	1
4	เครื่องวัดตี	1	1	1	1
5	เครื่องทดสอบหาความสามารถในการซึมผ่านของไอน้ำ	1	-	-	-
6	เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง	4	2	2	1
7	เครื่องวัดความข้นหนืดแบบ Brookfield	1	-	1	1
8	เครื่องวัดตะเข็บกระป่อง	2	2	1	-
9	เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์	1	1	1	1
10	เครื่องตรวจปริมาณน้ำอิสระ (Aw)	1	-	-	1
11	ห้องทดสอบทางประสาทสัมผัส	2	1	-	1

#### 14.2.6 ห้องปฏิบัติการน้ำนมและผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ล้ำปาง	สวก.	น่าน	พิมพ์โลโก
1	เครื่องไฮโนเจนส์	2	1	-	-
2	ชุดพาสเจอร์ไรส์นัม	1	-	-	-
3	เครื่องทำไอศกรีม	2	-	1	-
4	เครื่องแยกครีม	1	-	1	-
5	เครื่องปั่นเนย	1	-	-	-
6	ตู้บ่มโยเกิร์ต	1	-	-	-
7	ตู้แช่แข็งสำหรับไอศกรีม	-	-	1	-

#### 14.2.7 ชุดปฏิบัติการค้านอาหารกระป่อง

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ล้ำปาง	สวก.	น่าน	พิษลูโอลก
1	เครื่องปิดฝ่ากระป่องแบบกึ่งอัตโนมัติ	1	-	1	1
2	เครื่องไถอากาศ	1	1	-	1
3	เครื่องวัดอุณหภูมิภายในกระป่อง	1	-	-	1
4	เครื่องบรรจุกระป่อง	-	1	-	-
5	เครื่องตีร้าฟ่ากระป่อง	-	1	-	-
6	เครื่องปิดกระป่องสูญญากาศ	-	-	1	-

#### 14.2.8 ชุดปฏิบัติการทางวิศวกรรมอาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (ตัว/ชุด/เครื่อง)			
		ล้ำปาง	สวก.	น่าน	พิษลูโอลก
1	เครื่องข่าเรือแบบใช้ความร้อน	1	1	-	1
2	เครื่องกำเนิดไอน้ำ	-	1	-	1
3	เครื่องทำแห้งแบบพ่นฟอย	-	1	-	-
4	เครื่องทำแห้งแบบลูกกลิ้ง	1	1	-	1
5	เครื่องอบแห้งแบบใช้ลมร้อน	1	2	1	2
6	เครื่องทำแห้งโดยวิธีระเหิด	-	1	-	-
7	เครื่องทำระเหยแบบสูญญากาศ	-	2	-	-

### 15. ห้องสมุด

ใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาและในแต่ละเขตพื้นที่ ซึ่งมีหนังสือ ตำรา เรียน วารสาร ที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับบริการสารสนเทศ ประกอบด้วย ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เชื่อมต่อ กับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) การใช้สื่อผสม การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet) ช่วยให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ทั่วโลก โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 15.1 สิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายการ	จำนวน (รายการ)			
	เขตพื้นที่สำนัก	สถาบันวิจัยฯ สำนัก	เขตพื้นที่ พิมพ์โดย	เขตพื้นที่ร้าน
ต่างๆ	22,510	17,124	32,597	11,908
ภาษาไทย	17,173	8,648	31,041	11,908
ภาษาอังกฤษ	5,337	8,476	1,556	-
ภารสาร	93	89	90	94
ภาษาไทย	88	85	85	89
ภาษาอังกฤษ	5	4	5	5
อื่นๆ	-	-	-	569
รวม	22,603	17,213	32,687	12,661

### 15.2 ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล IEEE/IEE Electronic Library (IEL)

ฐานข้อมูล ProQuest Dissertation & Theses

ฐานข้อมูล ACM Digital Library

ฐานข้อมูล Lexis.com and Nexis.com

ฐานข้อมูล H.W.Wilson

ฐานข้อมูล Web of Science

ฐานข้อมูล Science Direct

ฐานข้อมูล Blackwell-Synergy

ฐานข้อมูล Agricola

### 16. งบประมาณ

ใช้งบประมาณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อสนับสนุนและพัฒนาให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	พ.ศ.2555	พ.ศ.2556	พ.ศ.2557
เงินเดือน	39,420	43,362	47,698	52,468	57,715
ค่าวัสดุ	2,225	2,300	2,400	2,500	2,600
ค่าใช้สอย	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
ค่าตอบแทน	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
ค่าจ้างชั่วคราว	450	450	450	450	450
เงินอุดหนุน	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
สาธารณูปโภค	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
รายจ่ายอื่น ๆ	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
รวม	73,395	77,412	81,848	86,718	92,065

## 17. หลักสูตร

17.1	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	138	หน่วยกิต
17.2	โครงสร้างหลักสูตร	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	
17.2.1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว 12 ก.ย. 2552 31	หน่วยกิต
1)	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	.....	หน่วยกิต
2)	กลุ่มวิชานุមัคคลศาสตร์	3	หน่วยกิต
3)	กลุ่มวิชาภาษา	15	หน่วยกิต
4)	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
5)	กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2	หน่วยกิต
17.2.2	หมวดวิชาเฉพาะ	101	หน่วยกิต
1)	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	24	หน่วยกิต
2)	กลุ่มวิชาชีพบังคับ	69	หน่วยกิต
3)	กลุ่มวิชาชีพเลือก	8	หน่วยกิต
17.2.3	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
17.3	รายวิชา		
1.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 31 หน่วยกิต		
1.1	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 5 หน่วยกิต		
1.1.1	บังคับศึกษา 2 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
13061008	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(2-0-4)	
	Sufficiency Economy for Sustainable Development		
1.1.2	ให้เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
13061001	มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)	
	Man and Society		
13061002	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)	
	Life and Social Skills		
13061003	สังคมวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)	
	Introduction to Sociology		
13061004	สังคมวิทยาชนบท	2(2-0-4)	
	Rural Sociology		
13061005	สังคมวิทยาการเมือง	3(3-0-6)	
	Urban Sociology		

13061006	บัณฑิตคุณภาพ Quality Graduates	3(3-0-6)
13061007	กินสอนตื่นม่วน สังคมเกื้อภูดธรรม Righteousness Supporting Society	3(3-0-6)
13061009	สันติศึกษา Peace Studies	2(2-0-4)
13061010	สังคมกับสิ่งแวดล้อม Society and Environment	3(3-0-6)
13061011	ชุมชนกับการพัฒนา Community and Development	3(3-0-6)
13061012	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
13061013	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Social Sciences Research Methodology	3(3-0-6)
13061014	การสัมมนาเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม Seminar in Technology and Social Change	3(3-0-6)
13061015	สังคมกับเศรษฐกิจ Society and Economy	3(3-0-6)
13061016	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป General Economics	3(3-0-6)
13061017	สังคมกับการปกครอง Society and Government	3(3-0-6)
13061018	การเมืองกับการปกครองของไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)
13061019	การเมืองไทยร่วมสมัย Contemporary of Thai Politics	2(2-0-4)
13061020	การบริหารรัฐกิจเบื้องต้น Introduction to Public Administration	3(3-0-6)
13061021	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ International Relations	2(2-0-4)
13061022	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก World Today	2(2-0-4)

13061023	สังคมกับกฎหมาย Society and Law	3(3-0-6)
13061024	กฎหมายการปกครอง Administrative Law	3(3-0-6)
13061025	สังคมวิทยาการท่องเที่ยว Social of Tourism	3(3-0-6)
13061026	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว Geography of Tourism	3(3-0-6)
13061027	มนุษยวิทยาวัฒนธรรม Cultural Anthropology	3(3-0-6)
<b>1.2 กลุ่มวิชานุមยศาสตร์ 3 หน่วยกิต บังคับศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้</b>		
13062001	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
13062002	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
13062003	เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development Techniques	3(3-0-6)
13062004	พฤติกรรมมนุษย์กับวิถีไทย Human Behaviors and Thai Life Styles	3(3-0-6)
13062005	จิตวิทยาองค์การ Organizational Psychology	3(3-0-6)
13062006	ปรัชญาเบื้องต้น Introduction to Philosophy	3(3-0-6)
13062007	ตรรกวิทยาเบื้องต้น Introduction to Logic	3(3-0-6)
13062008	มนุษย์กับเหตุผล Man and Logical Thinking	3(3-0-6)
13062009	มนุษย์กับจริยธรรม Man and Ethics	3(3-0-6)
13062010	ศาสนาเปรียบเทียบ Comparative Religions	3(3-0-6)

13062011	พระพุทธศาสนา Buddhist Religion	3(3-0-6)
13062012	พื้นฐานอารยธรรมไทย Foundation of Thai Civilization	3(3-0-6)
13062013	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)
13062014	อารยธรรมยุคใหม่ Modern Civilization	3(3-0-6)
13062015	อารยธรรมเปรียบเทียบ Comparative Civilizations	3(3-0-6)
13062016	การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด Report Writing and Library Usage	3(3-0-6)

### 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต

	1.3.1 วิชาภาษาตะวันออก เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
13044001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
13044002	ภาษาเพื่อการสืบค้น Language for Retrieval	3(3-0-6)
13044003	ภาษา กับ การ พัฒนา ความคิด Language and Thinking Development	3(3-0-6)
13044004	การใช้ภาษาเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ Thai Usage for Advertise	3(3-0-6)
13044005	เทคนิคการเขียนรายงานทางวิชาชีพ Professional Report Writing	3(3-0-6)
13044006	การเขียนเชิงสร้างสรรค์ Creative Writing	3(3-0-6)
13044007	การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ Speaking and Writing for Careers	3(3-0-6)
13044008	การพูดทางวิชาชีพ Speaking for Specific Purposes	3(3-0-6)
13044009	วรรณกรรมไทยสำหรับมัคคุเทศก์ Thai Literature for Tourism	3(3-0-6)

13044010	สูนหรี่ยกภาพทางภาษา Literally Art	3(3-0-6)
13044011	ภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น Local literature	3(3-0-6)
13044012	การเขียนเพื่องานอาชีพ Writing for Business	3(3-0-6)
1.3.2 วิชาภาษาตะวันตก 12 หน่วยกิต		
1.3.2.1 บังคับศึกษา 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
13031101	ภาษาอังกฤษ 1 English 1	3(3-0-6)
13031102	ภาษาอังกฤษ 2 English 2	3(3-0-6)
13031203	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Everyday Use	3(3-0-6)
1.3.2.2 เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
13031004	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Career	3(3-0-6)
13031005	ภาษาอังกฤษเทคนิค Technical English	3(3-0-6)
13031006	สนทนากาชาอังกฤษ 1 English Conversation 1	3(3-0-6)
13031007	สนทนากาชาอังกฤษ 2 English Conversation 2	3(3-0-6)
13031008	การอ่าน 1 Reading 1	3(3-0-6)
13031009	การอ่าน 2 Reading 2	3(3-0-6)
13031010	การเขียน 1 Writing 1	3(3-0-6)
13031011	การเขียน 2 Writing 2	3(3-0-6)

13031012	ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง English for Travel	3(3-0-6)
13031013	ภาษาอังกฤษเพื่อชุมนุมหมายทางวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
13031014	การอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ Reading English Newspaper	3(3-0-6)
13042001	ภาษาจีนพื้นฐาน 1 Foundation Chinese 1	3(3-0-6)
13042002	ภาษาจีนพื้นฐาน 2 Foundation Chinese 2	3(3-0-6)
13043001	ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 1 Foundation Japanese 1	3(3-0-6)
13043002	ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 2 Foundation Japanese 2	3(3-0-6)

#### 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต

1.4.1 วิชาวิทยาศาสตร์ เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
22000004 การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์ Thinking and Making Decision Scientifically	3(3-0-6)
22000005 โลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science Vision and Technology	3(3-0-6)
22000006 โลกและปรากฏการณ์ Earth Phenomenon	3(3-0-6)
22000007 วิทยาศาสตร์กับชีวิต Science and Life	3(3-0-6)
22000008 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ Science for Health	3(3-0-6)
22000009 สารพิษในชีวิตประจำวัน Toxic Substances in Daily Life	3(3-0-6)
22000010 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา Environment and Development	3(3-0-6)

**1.4.2 วิชาคณิตศาสตร์ เลือกศึกษา 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้**

22000001	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
	Elementary Statistics	
22000002	คณิตศาสตร์และสถิติกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Mathematics and Statistics in Daily Life	
22000003	คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
	Technology Mathematics	

**1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

**1.5.1 วิชาพลศึกษา**

13021001	พลศึกษา	2(1-2-3)
	Physical Education	
13021002	ตะกร้อ	2(1-2-3)
	Takraw	
13021003	แบดมินตัน	2(1-2-3)
	Badminton	
13021004	เทนนิส	2(1-2-3)
	Tennis	
13021005	เทเบิลเทนนิส	2(1-2-3)
	Table Tennis	
13021006	ฟุตบอล	2(1-2-3)
	Football	
13021007	บาสเกตบอล	2(1-2-3)
	Basketball	
13021023	กิจกรรมเช้าจังหวะ	2(1-2-3)
	Rhythmic Activities	

**1.5.2 วิชานันทนาการ**

13022001	นันทนาการ	2(1-2-3)
	Recreation	
13022018	สวัสดิศึกษา	2(1-2-3)
	Safety Education	

## 2. หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต

## 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 24 หน่วยกิต ให้ศึกษาระบบทั่วไปนี้

20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร Agriculture Biochemistry	3(3-0-6)
20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร Agriculture Biochemistry Laboratory	1(0-3-2)
22021101	หลักเคมี 1 Principles of Chemistry 1	3(3-0-6)
22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี 1 Principles of Chemistry Laboratory 1	1(0-3-2)
22023101	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry	3(3-0-6)
22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry Laboratory 1	1(0-3-2)
22031101	ชีววิทยา Biology	3(3-0-6)
22031102	ปฏิบัติการชีววิทยา Biology Laboratory	1(0-3-2)
22034201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
22034202	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-2)
22051108	ฟิสิกส์พื้นฐาน 1 Fundamentals of Physics 1	3(3-0-6)
22051109	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1 Fundamentals of Physics Laboratory 1	1(0-3-2)
2.2 กลุ่มวิชาชีพ莽คับ 69 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้		
20000101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร Basic Skills for Agriculture	1(0-3-1)
24021304	การวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร Experimental Designs for Agro- Industry	3(2-3-5)

22012103	แคลคูลัส 1 Calculus 1	3(3-0-6)
22012104	แคลคูลัส 2 Calculus 2	3(3-0-6)
22025208	เคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry	3(3-0-6)
22025209	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ Physical Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
22026201	เคมีวิเคราะห์ทั่วไป General Analytical Chemistry	3(2-3-6)
22034306	จุลชีววิทยาทางอาหาร Food Microbiology	3(2-3-6)
24021101	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 1 Technical Skills in Agro-Industry 1	1(0-3-1)
24021202	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 2 Technical Skills in Agro-Industry 2	1(0-3-1)
24021205	หลักการเขียนแบบ Principles of Drawing	1(0-3-1)
24021496	สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหาร Seminar in Food Technology	1(0-3-1)
24021499	ปัญหาพิเศษ Special Problems	3(0-6-3)
24022122	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agro-Industry	3(3-0-6)
24022201	การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1 Agro-Industrial Processing 1	3(2-3-5)
24022202	การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 Agro-Industrial Processing 2	3(2-3-5)
24022304	เคมีอาหาร 1 Food Chemistry 1	3(2-3-5)
24022305	เคมีอาหาร 2 Food Chemistry 2	3(2-3-5)

24022318	โภชนาการ Nutrition	2(2-0-4)
24022319	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1 Agro-Industrial Engineering 1	3(2-3-5)
24022320	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 2 Agro-Industrial Engineering 2	3(2-3-5)
24022403	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-3-5)
24023301	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Quality Control	2(1-3-3)
24023304	การสุขาภิบาล โรงงานอุตสาหกรรมและกฎหมายอาหาร Plant Sanitation and Food Law	2(2-0-4)
24023402	การประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร Agro-Industrial Quality Assurance	2(2-0-4)
24023403	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส Sensory Evaluation	2(1-3-3)
24024402	การจัดการอุตสาหกรรมและการตลาด Industrial Management and Marketing ให้เลือกศึกษา 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	2(2-0-4)
24021403	ฝึกงาน โรงงานอุตสาหกรรมเกษตร Plant Agro-Industrial Training	6(0-0-450)
24021490	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(0-0-450)
24021498	การศึกษาอิสระ Independent Study	6(0-0-450)
<b>2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 8 หน่วยกิต ให้เลือกรายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้</b>		
24021497	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Selected Topics in Food Science and Technology	2(2-0-4)
24022406	เทคโนโลยีการผลิตไวน์ Oenology Technology	2(1-3-3)
24022407	เทคโนโลยีขนมปัง <sup>1</sup> Bakery Technology	2(1-3-3)

24022408	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน Fat and Oil Technology	2(1-3-3)
24022409	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม Beverage Technology	2(1-3-3)
24022410	เทคโนโลยีขั้นพืชและผลิตภัณฑ์ Cereal and Cereal Products Technology	2(1-3-3)
24022411	เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์ Dairy and Dairy Products Technology	2(1-3-3)
24022412	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำตาลและขนมหวาน Sugar and Confectionery Products Technology	2(1-3-3)
24022413	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง <sup>†</sup> Meat Poultry and Fishery Products Technology	2(1-3-3)
24022414	เทคโนโลยีผักและผลไม้ Fruit and Vegetable Technology	2(1-3-3)
24022415	เทคโนโลยีหมักดอง Fermentation Technology	2(1-3-3)
24022416	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว <sup>†</sup> Post-harvest Technology	2(1-3-3)
24022417	บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร Packaging in Agro-Industrial Product	2(1-3-3)
24022421	อาหารเสริมสุขภาพ Functional Foods	2(1-3-3)
24023405	มาตรฐานผลิตภัณฑ์ฮาลาล Halal Products Standard	2(2-0-4)
24024401	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม <sup>†</sup> Industrial Safety Management	2(2-0-4)

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษาจากรายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

## 17.4 แผนการศึกษา

### ปีการศึกษาที่ 1

#### ภาคการศึกษาที่ 1

13031101	ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)
1302GYXX	วิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2(T-P-E)
22000001	สติ๊ตพินฐาน	3(3-0-6)
20000101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-3-1)
22012103	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
22021101	หลักเคมี 1	3(3-0-6)
22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี 1	1(0-3-2)
24022122	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม		19 หน่วยกิต

#### ภาคการศึกษาที่ 2

13031102	ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)
22000YXX	วิชาวิทยาศาสตร์	3(T-P-E)
22012104	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
22023101	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-2)
22031101	ชีววิทยา	3(3-0-6)
22031102	ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-2)
24051101	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 1	1(0-3-1)
24021205	หลักการเขียนแบบ	1(0-3-1)
รวม		19 หน่วยกิต

## ปีการศึกษาที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

13031203	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)
20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	1(0-3-1)
22026201	เคมีวิเคราะห์ทั่วไป	3(2-3-6)
22051108	ฟิสิกส์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)
22051109	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1	1(0-3-2)
24021202	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 2	1(0-3-1)
24022201	การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(2-3-5)

รวม 18 หน่วยกิต

### ภาคการศึกษาที่ 2

13062YXX	วิชามนุษยศาสตร์	3(T-P-E)
13061YXX	วิชาสังคมศาสตร์	3(T-P-E)
13031YXX	วิชาภาษาต่างประเทศ	3(T-P-E)
22025208	เคมีเชิงฟิสิกส์	3(3-0-6)
22025209	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)
22034201	ชุดชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
22034202	ปฏิบัติการชุดชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-2)
24022202	การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(2-3-5)

รวม 20 หน่วยกิต

### ปีการศึกษาที่ 3

#### ภาคการศึกษาที่ 1

13044YXX	วิชาภาษาตะวันออก	3(T-P-E)
24021304	การวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
22034306	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(2-3-6)
24022304	เคมีอาหาร 1	3(2-3-5)
24022319	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(2-3-5)
24023301	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร	2(1-3-3)
24023402	การประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
24022YXX	วิชาชีพเลือก 1	2(T-P-E)

รวม 21 หน่วยกิต

#### ภาคการศึกษาที่ 2

13061008	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(2-0-4)
24022305	เคมีอาหาร 2	3(2-3-5)
24022318	โภชนาการ	2(2-0-4)
24022320	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(2-3-5)
24023304	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมและกสุหมายอาหาร	2(2-0-4)
24023403	การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส	2(1-3-3)
24024402	การจัดการอุตสาหกรรมและการตลาด	2(2-0-4)
24022YXX	วิชาชีพเลือก 2	2(T-P-E)

รวม 18 หน่วยกิต

### ปีการศึกษาที่ 4

#### ภาคการศึกษาที่ 1

24021499	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3(0-6-3)
240214XX	วิชาชีพบังคับ	6(T-P-E)
รวม		9 หน่วยกิต

#### ภาคการศึกษาที่ 2

240224XX	วิชาชีพเลือก 3	2(T-P-E)
240224XX	วิชาชีพเลือก 4	2(T-P-E)
24022403	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
24021496	สัมมนา	1(0-3-1)
FDVVGYXX	วิชาเลือกเสรี 1	3(T-P-E)
FDVVGYXX	วิชาเลือกเสรี 2	3(T-P-E)
รวม		14 หน่วยกิต

## 17.5 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั้วโมงเรียน

### 17.5.1 ความหมายของรหัสรายวิชา FDVVGYXX

F หมายถึง คณะ / วิทยาลัย หรือหน่วยอื่นที่เทียบเท่าคณะ

- 1 คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
- 2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
- 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 4 คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 5 วิทยาลัยเทคโนโลยีและสาขาวิชาการ
- 6 สถาบันวิจัยเทคโนโลยีการเกษตร

D หมายถึง สาขาในสังกัดของคณะ / วิทยาลัย หรือหน่วยอื่นที่เทียบเท่าคณะ

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

- 1 สาขาวิชาการบัญชี
- 2 สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
- 3 สาขาวิชาศิลปศาสตร์
- 4 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

- 1 สาขาวิชาพืชศาสตร์
- 2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
- 3 สาขาวิชาสัตวศาสตร์และประมง
- 4 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

คณะวิศวกรรมศาสตร์

- 1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- 3 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และสิ่งแวดล้อม
- 4 สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์

- 1 สาขาวิชาศิลปกรรม
- 2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
- 3 สาขาวิชาการออกแบบ
- 4 สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลป์

## วิทยาลัยเทคโนโลยีและสาขาวิชาการ

### 1 เทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์

### 2 สาขาวิชาการ

#### VV หมายถึง หมวดวิชาของแต่ละสาขา

00 วิชาเรียนรวมสาขาอุตสาหกรรมเกษตร

01 เกษตรกลวิธาน

02 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

03 พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

04 บริหารธุรกิจเกษตร

05 คหกรรมศาสตร์ทั่วไป-ธุรกิจงานประดิษฐ์

06 อาหารและโภชนาการ

#### G หมายถึง กลุ่มวิชาในสาขาวิชา

1 กลุ่มวิชาทั่วไป

2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี

3 กลุ่มวิชาความคุ้มคุณภาพและประกันคุณภาพ

4 กลุ่มวิชาการจัดการทางอุตสาหกรรมเกษตร

#### Y หมายถึง ระดับปีการศึกษาที่นักศึกษาควรศึกษารายวิชาดังกล่าว

0 ไม่ระบุปีการศึกษา

1 ปีการศึกษาที่ 1

2 ปีการศึกษาที่ 2

3 ปีการศึกษาที่ 3

4 ปีการศึกษาที่ 4

5 ปีการศึกษาที่ 5 หรือ ปริญญาโท

6 ปริญญาเอก

#### XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในกลุ่มวิชา

#### 17.5.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

##### C (T - P - E)

C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี

P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ

E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนคืนครัวนอกเวลา

## 17.6 คำอธิบายรายวิชา

13061008	<b>เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</b>	2(2-0-4)
<b>Sufficiency Economy for Sustainable Development</b>		
ศึกษาความรู้พื้นฐานทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ปัจจัยของเศรษฐกิจพอเพียง หลักธรรมาภิบาล แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน การใช้ปัจจัยเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนกับปัจจัยบุคคลและสังคม		
13061001	<b>มนุษย์กับสังคม</b>	3(3-0-6)
<b>Man and Society</b>		
ศึกษาความหมาย ขอบเขต และความสำคัญของสังคมศาสตร์ ความหมาย องค์ประกอบของสังคมและวัฒนธรรม บทบาทและหน้าที่ของสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนเอกลักษณ์ และค่านิยมของสังคมไทย ความหมายและลักษณะของ พฤติกรรมมนุษย์ การจัดระเบียบทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม สถาบันทางสังคม การจำแนกความแตกต่างทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ปัญหา สังคมต่างๆ		
13061002	<b>การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม</b>	3(3-0-6)
<b>Life and Social Skills</b>		
ศึกษาเกี่ยวกับปัจจญา และหลักธรรมในการดำรงชีวิต และการทำงานของบุคคล การสร้างแนวคิดและเจตคติต่อตนเอง ธรรมาภิบาลการสร้างคุณภาพชีวิต บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การบริหารตนให้เข้ากับชีวิต และสังคม และการปรับตนเพื่อร่วมกิจกรรมทางสังคม ศึกษาเทคนิคการครองใจคน และ การสร้างผลิตผลในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ		
13061003	<b>สังคมวิทยาเบื้องต้น</b>	2(2-0-4)
<b>Introduction to Sociology</b>		
ศึกษาความหมาย และขอบข่ายของสังคมวิทยาพื้นฐาน ทฤษฎีทางสังคมวิทยา การจัดระเบียบสังคม การขัดเกลาทางสังคม การแบ่งชั้นทางสังคม บทบาท และ หน้าที่ของสถาบันสังคมต่างๆ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ความสำคัญ ของประชากร และสภาพชุมชนในแง่ของมนุษย์นิเวศวิทยา ตลอดจนปัญหาสังคมต่างๆ ที่เกิดขึ้น		

13061004	<b>สังคมวิทยาชนบท</b>  <b>Rural Sociology</b>	2(2-0-4)
	ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะสังคมวิทยาชนบท ส่วนประกอบของสังคมชนบทไทย ประชารัฐและวัฒนธรรมในชนบท โครงสร้างของสังคมชนบทไทย ระบบค่านิยมของคนในชนบท โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมชนบทไทย ปัญหาสังคมชนบทไทย ตลอดจนแนวทางในการแก้ไข การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมชนบท แนวโน้มของสังคมชนบทหลังพัฒนา โครงการชนบท	
13061005	<b>สังคมวิทยามีือง</b>  <b>Urban Sociology</b>	3(3-0-6)
	เพื่อเข้าใจแนวความคิด ปรัชญา และธรรมชาติอันเกี่ยวกับความหมาย การเกิดของเมือง และการพัฒนาของความเป็นเมืองในยุคต่าง ๆ ทางประวัติศาสตร์ เพื่อความเข้าใจ องค์ประกอบและวิถีชีวิตของคนเมือง เช่น พฤติกรรม ทัศนคติ รวมทั้งลักษณะอาชีพของคนเมือง รวมทั้งผลกระทบทางสังคม และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากความเป็นเมือง โดยพิจารณาในแง่นิเวศวิทยา และความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างต่าง ๆ ในเมือง	
13061006	<b>บัณฑิตคุณภาพ</b>  <b>Quality Graduates</b>	3(3-0-6)
	การรู้จักตนเองและผู้อื่น การทำงานให้มีประสิทธิภาพ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การปรับตัวและพัฒนาตนเอง การวางแผนชีวิตเพื่ออนาคตที่มีการปฏิบัติคนให้มีคุณธรรม และมีด้วยตนเองจิตวิญญาณ การรู้จักบูทนาทหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี กระบวนการคิด การทำงานเป็นทีม	
13061007	<b>กินออมต่อ้มม้วน สังคมเกื้อกูลธรรม</b>  <b>Righteousness Supporting Society</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มและภูมิหลังของสังคมมุขย์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดระเบียบสังคม ปัญหาสังคมปัจจุบัน การประยุกต์ใช้หลักธรรมในการดำรงชีวิตและแก้ไขปัญหาสังคม	

13061009	<b>สันติศึกษา</b>	2(2-0-4)
<b>Peace Studies</b>		
ศึกษาความสำคัญ และประโยชน์ของการสร้างสันติสุข การรวมกลุ่มทางสังคม ความขัดแย้งทางสังคม ผลกระทบของความขัดแย้งและการจัดการกับความขัดแย้ง แนวทางการสร้างสันติสุข โดยการใช้หลักภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้หลักธรรมเพื่อลดความขัดแย้ง		
13061010	<b>สังคมกับสิ่งแวดล้อม</b>	3(3-0-6)
<b>Society and Environment</b>		
ศึกษาความสำคัญของสังคมกับสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา นำไปสู่การศึกษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงมลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ศึกษาการวิเคราะห์ระบบและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม		
13061011	<b>ชุมชนกับการพัฒนา</b>	3(3-0-6)
<b>Community and Development</b>		
ศึกษาเกี่ยวกับความหมายลักษณะของชุมชน การพัฒนา สาเหตุของการพัฒนาชุมชน ปรัชญา หลักการ และเป้าหมายของการพัฒนาชุมชน หน่วยงานซึ่งรัฐกับการพัฒนาชุมชนของไทย การพัฒนาชุมชน และการพัฒนานวนบท วิธีการพัฒนาชุมชน การประเมินผลการพัฒนา แผนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติกับการพัฒนาชุมชนนวนบท ความร่วมมือระหว่างรัฐประชาชน และเอกชนในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาชุมชนในต่างประเทศ		
13061312	<b>ระเบียบวิธีวิจัย</b>	3(3-0-6)
<b>Research Methodology</b>		
ศึกษาความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์และประเภทของงานวิจัย ขั้นตอนสำคัญ ของการวิจัย การออกแบบการวิจัย ตัวแปรประเภทต่าง ๆ วิธีการสุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูล วิธีการทางข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลความ การนำเสนอข้อมูล การเขียนโครงร่างของงานวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย		

13061313	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ <b>Social Sciences Research Methodology</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และประเภท รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัว ข้อปัญหา การออกแบบการวิจัย ประเภทของตัวแปรชนิดต่าง ๆ การกำหนดปัญหาการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การตีความข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเขียนโครงการร่างการวิจัย และรายงานการวิจัยทางสังคมศาสตร์	
13061314	การสัมนนาเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม <b>Seminar in Technology and Social Change</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาถึงการพัฒนาทางเทคโนโลยีการผลิต ในปัจจุบันกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในระดับต่าง ๆ เช่น นวัตกรรม ครอบครัว และสังคม โดยส่วนรวม การค้นคว้าปัญหาและ affluent แห่งชาติ แนวทางในการมองปัญหา และแนวทางการแก้ไขด้วยตนเองโดยใช้วิธีการนำเสนอในรูปแบบการสัมมนาอย่างลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในชั้นเรียน	
13061015	สังคมกับเศรษฐกิจ <b>Society and Economy</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความหมาย ขอบเขต และวิธีวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ ความ สัมพันธ์ระหว่างสังคมและเศรษฐกิจ วิัฒนาการของระบบเศรษฐกิจและความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ การกำหนดราคา ตลาดทรัพยากรน้ำมัน ตลาดสถาบันทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม	
13061016	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป <b>General Economics</b>	3(3-0-6)
	ความหมาย ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และคุณภาพของตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภค การผลิต การตลาดและการแข่งขันรายได้ประชาชาติและการมีงานทำ การเงิน การธนาคาร และการคลัง การค่าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมตลอดจนปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย	

13061017	<b>สังคมกับการปกครอง Society and Government</b> ศึกษาความจำเป็นที่มนุษย์ต้องมีสังคม ความสัมพันธ์ของสังคมกับการปกครอง ศึกษารัฐในแง่ความหมาย องค์ประกอบ การกำหนดรูปแบบ การรับรอง และหน้าที่ของรัฐ ศึกษาอุดมการณ์ทางการเมือง รูปแบบการปกครอง รวมทั้งรูปแบบการปกครองของไทย ศึกษาสถาบันและกระบวนการทางการเมืองของไทยในปัจจุบัน	3(3-0-6)
13061018	<b>การเมืองกับการปกครองของไทย Thai Politics and Government</b> ศึกษาวิวัฒนาการการปกครองของไทย สถาบัน และกระบวนการทางการเมือง การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข ได้แก่ รัฐธรรมนูญ รัฐสภา คณะกรรมการตุลาการ พระคริริยาเมือง และกลุ่มผลประโยชน์ กระบวนการนิติบัญญัติ การเลือกตั้ง ระบบบริหารราชการแผ่นดิน ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ตลอดจนปัญหาสำคัญทางการเมืองการปกครอง	3(3-0-6)
13061019	<b>การเมืองไทยร่วมสมัย Contemporary of Thai Politics</b> ศึกษาการปกครองของไทย สถาบัน และกระบวนการทางการเมือง การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข ตลอดจนปัญหาสำคัญทางการเมืองการปกครองของไทยในปัจจุบัน	2(2-0-4)
13061020	<b>การบริหารรัฐกิจเบื้องต้น Introduction to Public Administration</b> ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และวิวัฒนาการของการบริหารรัฐกิจ หน้าที่ของนักบริหาร และภาระนิเวศแห่งการบริหาร เช่น สภาพแวดล้อมทางกฎหมาย ศาสตร์ ขนบธรรมประเพณี เป็นต้น ที่มีอิทธิพลต่อการบริหารรัฐกิจ ศึกษาเทคนิค และขบวนการบริหาร ตั้งแต่การวางแผน หลักการจัดองค์กร การบริหารงานบุคคล มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร ภาวะผู้นำและการชี้ใจ การวินิจฉัยสั่งการ การสื่อสาร การประสานงาน และการนิเทศงาน และการบริหารคลังสารสนเทศ	3(3-0-6)

13061021	<b>ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ</b> <b>International Relations</b>	2(2-0-4)
	ศึกษาถึงความหมาย ลักษณะ ขอบเขต ประวัติการศึกษา วิธีการศึกษา และ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ได้แก่ ลัทธินิยม ผู้มีบทบาท ระบบนานาชาติและนโยบาย ศึกษาถึงความร่วมมือ ปฏิกริยา การค่อรอง ความเป็นกลาง การรุกรานและสงครามอันเป็นพฤติกรรมระหว่างประเทศ รวมทั้งปัจจัยควบคุมพฤติกรรมของรัฐคือ องค์การระหว่างประเทศ กฎหมายระหว่างประเทศและสนธิสัญญา	
13061022	<b>เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก</b> <b>World Today</b>	2(2-0-4)
	ศึกษาถึงความหมาย ลักษณะ ขอบเขต และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ในปัจจุบัน	
13061023	<b>สังคมกับกฎหมาย</b> <b>Society and Law</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับกฎหมายที่ต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมสังคม ระบบกฎหมายและการจัดลำดับชั้นของกฎหมาย การจัดทำกฎหมาย หลักกฎหมายที่ความรับผิดชอบทางแพ่ง และทางอาญาเบื้องต้น และการใช้ ตลอดจนการนำกฎหมายที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันไปใช้การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	
13061024	<b>กฎหมายการปกครอง</b> <b>Administrative Law</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับหลักเบื้องต้นทางกฎหมายปกครอง วิธีพิจารณาคดีในศาลปกครอง ความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานทางการปกครอง ตลอดจนสิทธิหน้าที่ของประชาชนในการนำคดีขึ้นสู่ศาลปกครอง	

13061025	<b>สังคมวิทยาการท่องเที่ยว</b> <b>Social of Tourism</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาเข้าใจความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของสังคมวิทยาการท่องเที่ยว ความเป็นมาวิวัฒนาการของท่องเที่ยว ความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวกับสังคม และวัฒนธรรม รูปแบบของการท่องเที่ยว และปัจจัยที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว ความสำคัญของการบริการกับการท่องเที่ยว ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและค่าใช้จ่าย ผลกระทบต่อสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและมนุษย์ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การวางแผนการท่องเที่ยว วิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดจาก การท่องเที่ยว ตลอดจนศึกษาถึงแนวทางในการอนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว	
13061026	<b>ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว</b> <b>Geography of Tourism</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความหมาย ประเภท ลักษณะ และความสำคัญของการท่องเที่ยวความสัมพันธ์ ของลักษณะภูมิศาสตร์กับประเภทของแหล่งท่องเที่ยว องค์กรทางการท่องเที่ยวทั้งภาครัฐและเอกชน โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการท่องเที่ยว ศึกษา และวิเคราะห์ปัญหา ทางการท่องเที่ยวเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	
13061027	<b>นานุษยวิทยาวัฒนธรรม</b> <b>Cultural Anthropology</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความหมาย และขอบเขตของวิชานานุษยวิทยาวัฒนธรรม โน้ตศ้นของคำว่า “วัฒนธรรม” แนวคิดทางวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัฒนธรรม ครอบครัว และระบบเครือญาติ ศาสนาและความเชื่อและพิธีกรรม	
13062001	<b>จิตวิทยาทั่วไป</b> <b>General Psychology</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยา อิทธิพลของพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของมนุษย์ สรีระวิทยามนุษย์ การรับรู้ และการเรียนรู้ เขายานบัญญา อารมณ์ การรู้สึก บุคลิกภาพ และการปรับตัวสู่สภาพจิต	

13062002	<b>มนุษยสัมพันธ์</b>	3(3-0-6)
<b>Human Relations</b>		
ศึกษาเกี่ยวกับความสำาคัญ ธรรมชาติ และพฤติกรรมของมนุษย์ หลักจิตวิทยา และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิชานุษยสัมพันธ์ แรงจูงใจสำารับมนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงาน มนุษยสัมพันธ์ในหน่วยงาน และครอบครัว ผู้นำกับมนุษยสัมพันธ์ มนุษยสัมพันธ์ใน หน่วยงานตามพื้นฐานวัฒนธรรมไทย หลักธรรมทางศาสนา กับมนุษยสัมพันธ์ การฝึกอบรมเพื่อมนุษยสัมพันธ์		
13062003	<b>เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ</b>	3(3-0-6)
<b>Personality Development Techniques</b>		
ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ บุคลิกภาพ เทคนิควิธีปรับปรุงบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง อิทธิพลของ มนุษยสัมพันธ์กับบุคลิกภาพ สุขภาพจิต และการปรับตัว บุคลิกภาพที่พัฒนาสมบูรณ์ แล้ว		
13062004	<b>พฤติกรรมมนุษย์กับวิถีไทย</b>	3(3-0-6)
<b>Human Behaviors and Thai Life Styles</b>		
ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ในแง่ลุนของทฤษฎีต่าง ๆ สังคมวัฒนธรรมไทย วิถีไทย ปัญหาสังคมไทย แนวโน้มพฤติกรรมมนุษย์ และวิถีไทยในอนาคต คุณภาพใน วิถีไทย		
13062005	<b>จิตวิทยาองค์การ</b>	3(3-0-6)
<b>Organizational Psychology</b>		
ศึกษาความหมาย และขอบข่ายของวิชาจิตวิทยาองค์การ ระบบองค์การพฤติกรรมของ บุคคลในองค์การ สภาพแวดล้อมในการทำงาน การบริหารการทำงานเป็นทีม การสรรหา การคัดเลือก การพัฒนาบุคลากร		
13062006	<b>ปรัชญาเบื้องต้น</b>	3(3-0-6)
<b>Introduction to Philosophy</b>		
ศึกษาความหมายของปรัชญา โครงสร้างของปรัชญา ปัญหาหลัก และแนวคิดทาง ปรัชญาของนักปรัชญาและลัทธิปรัชญา การวิเคราะห์ประเด็นปัญหางานเรื่องในเชิง ปรัชญา		

13062007	<b>ตรรกวิทยาเบื้องต้น</b>	3(3-0-6)
<b>Introduction to Logic</b>		
ศึกษารูปแบบ และกฎเกณฑ์ ของการใช้เหตุผลประเภทต่าง ๆ รวมทั้งเหตุผลบกพร่อง ตลอดจนการทดสอบและพิสูจน์การอ้างเหตุผล		
13062008	<b>มนุษย์กับเหตุผล</b>	3(3-0-6)
<b>Man and Logical Thinking</b>		
ศึกษาการใช้เหตุผลชนิดต่าง ๆ ความสมเหตุสมผล กับความจริงในการใช้เหตุผล การวิเคราะห์การใช้เหตุผลในชีวิตประจำวัน		
13062009	<b>มนุษย์กับจริยธรรม</b>	3(3-0-6)
<b>Man and Ethics</b>		
ศึกษาความหมายและปัญหาทางจริยธรรม แนวความคิดทางจริยธรรมของนักปรัชญา และศาสนาที่สำคัญ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทางจริยธรรมในสังคม		
13062010	<b>ศาสนาเปรียบเทียบ</b>	3(3-0-6)
<b>Comparative Religions</b>		
ศึกษาความหมายของปรัชญา โครงสร้างของปรัชญา ปัญหาหลัก และแนวคิดทางปรัชญาของนักปรัชญา และลัทธิปรัชญา การวิเคราะห์ประเด็นปัญหานางเรื่องในเชิงปรัชญา		
13062011	<b>พระพุทธศาสนา</b>	3(3-0-6)
<b>Buddhist Religion</b>		
ศึกษาพุทธประวัติ ความเป็นมาของพระพุทธศาสนาในประเทศไทยพุทธธรรม หลักปฏิบัติที่สามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต วิธีปฏิบัติเพื่อการบริหารจิต และเจริญปัญญา หลักปฏิบัติในศาสนาพิธี บทบาท และคุณค่าของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทย		

13062012	<b>พื้นฐานอารยธรรมไทย</b> <b>Foundation of Thai Civilization</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความหมายของอารยธรรม และวัฒนธรรม พื้นฐานทาง ประวัติศาสตร์ไทย พื้นฐานอารยธรรมทางค้านสังคม การปักครอง เศรษฐกิจ เอกอัตลักษณ์ ค่านิยม ประเพณี ลัทธิความเชื่อ และศาสนา ภาษาและวรรณคดีไทย ค้านศิลปกรรม และการอนุรักษ์ ส่งเสริมวัฒนธรรม และอารยธรรมไทย	
13062013	<b>ไทยศึกษา</b> <b>Thai Studies</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาของชนชาติไทย สังคม เศรษฐกิจ และการปักครอง <sup>1</sup> พุทธศาสนา ประเพณีไทย ภาษา และวรรณกรรม ทัศนศิลป์ และหัตถกรรมไทย นาฏศิลป์ไทย และคนตระไทย อาหารไทย นรคตทางภูมิปัญญาไทย	
13062014	<b>อารยธรรมยุคใหม่</b> <b>Modern Civilization</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความหมายของวัฒนธรรม และอารยธรรมภูมิหลังของอารยธรรมตะวันตกก่อน <sup>2</sup> ยุคใหม่ ช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 16 และ 17 ยุคของการปฏิวัติการขยายตัวของ แนวความคิดทางการเมืองยุคจักรวรรดินิยม สมรรานโลกครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สภาพของประเทศไทยในลำดับสังครวมโลกครั้งที่ 2	
13062015	<b>อารยธรรมเปรียบเทียบ</b> <b>Comparative Civilizations</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความเป็นมาและเปรียบเทียบอารยธรรมไทยสมัยก่อนรับอิทธิพลต่างชาติ และ <sup>3</sup> สมัยที่รับอิทธิพลต่างชาติ อิทธิพลและผลกระบวนการ อารยธรรมตะวันตกต่อสภาพ <sup>4</sup> เศรษฐกิจ สังคม การปักครอง และนโยบายต่างประเทศของไทย เปรียบเทียบ อารยธรรมตะวันตกและอารยธรรมตะวันออก	

13062016	<b>การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด</b> <b>Report Writing and Library Usage</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องห้องสมุดทั่ว ๆ ไป ห้องสมุดของเราวัสดุสารนิเทศ หนังสืออ้างอิง การจัดหมวดหมู่หนังสือ การจัดเรียงวัสดุสารนิเทศ เครื่องมือช่วยค้นวัสดุสารนิเทศ ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ และการระวังรักษารายงานทางวิชาการ ขั้นตอนการเขียนรายงานและรูปแบบของรายงานหลักเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรมและเชิงอรรถ	
13044001	<b>ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร</b> <b>Thai for Communication</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาไทย ได้แก่ ความสำคัญ ประเภท ลักษณะเฉพาะ ของภาษาไทย ศึกษาหลักและกระบวนการสื่อสาร ศิลปะการสื่อสาร ทั้งทักษะการฟัง การอ่าน การเขียน และการพูด คุณธรรมจริยธรรมในการสื่อสาร	
13044002	<b>ภาษาเพื่อการสืบค้น</b> <b>Language for Retrieval</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ทักษะภาษาเพื่อการสืบค้น การฟัง และการอ่าน การเก็บรวบรวม ข้อมูลสารสนเทศ เทคนิคการพูด และการเขียนเพื่อเรียบเรียง และนำเสนอข้อมูลโดยใช้หลักการอ้างอิง	
13044003	<b>ภาษา กับ การ พัฒนา ความคิด</b> <b>Language and Thinking Development</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ การคิดเชิงโนทัศน์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงบูรณาการ และการคิดวิธีอื่น ๆ โดยผ่านทักษะการพูด และการเขียน	
13044004	<b>การใช้ภาษาเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์</b> <b>Thai Usage for Advertise</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาหลัก และกลไกการใช้ทักษะภาษาการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การพูด การอ่าน การเขียนเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ วิธีการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ประกาศ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น	

13044005	<b>เทคนิคการเขียนรายงานทางวิชาชีพ</b> <b>Professional Report Writing</b> ศึกษาความรู้พื้นฐานในการเขียนรายงาน ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ประเภท หลักการ และเทคนิคการเขียนรายงานทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
13044006	<b>การเขียนเชิงสร้างสรรค์</b> <b>Creative Writing</b> ศึกษาระบวนการ และประเภทของการเขียน โดยใช้เทคนิคการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เช่น การใช้คำ ประโยค สำนวน โวหาร การจัดให้ความ รูปแบบการเขียน เป็นต้น	3(3-0-6)
13044007	<b>การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ</b> <b>Speaking and Writing for Careers</b> ศึกษาหลักการพูด และการเขียน โวหาร มารยาท บุคลิกภาพ การเตรียมตัว และเตรียมเนื้อเรื่อง ฝึกทักษะ และเทคนิคการพูด การเขียนทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
13044008	<b>การพูดทางวิชาชีพ</b> <b>Speaking for Specific Purposes</b> ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพูด ได้แก่ ความหมาย การเตรียมตัวในการพูด ชุดประสงค์ องค์ประกอบของการพูด มารยาท และบุคลิกภาพสำหรับผู้พูด หลัก และวิธีการพูดประเภทต่าง ๆ และประเภทของการพูดทางวิชาชีพ เช่น การพูดในโอกาส ต่างๆ การประชุม การอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น	3(3-0-6)
13044009	<b>วรรณกรรมไทยสำหรับนักศึกษา</b> <b>Thai Literature for Tourism</b> ศึกษาวรรณกรรมไทยในด้านความหมาย ประวัติ ประเภท บุคลสมัย อิทธิพลที่มีต่อศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตไทย วิเคราะห์ และประเมินค่าวรรณกรรมไทยที่มี ความสัมพันธ์กับวิชาชีพ	3(3-0-6)
13044010	<b>สุนทรียภาพทางภาษา</b> <b>Literary Art</b> ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวรรณศิลป์ ได้แก่ ความงาม และรสนของคำประพันธ์ การใช้คำ และสำนวน องค์ประกอบ และความประسانของภาษาในวรรณกรรม	3(3-0-6)

<b>13044011</b>	<b>ภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Local literature</b>	
	ศึกษาเกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมาของท้องถิ่น ประเพณีวัฒนธรรมประจำถิ่น รวมทั้ง พิธีกรรมตามความเชื่อที่เกิดในท้องถิ่น กระหนักค่า และรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมประจำถิ่น และร่วมกัน พื้นจิตวิญญาณความคิดงามของถิ่นกำเนิด ศึกษาให้รอบรู้และ ไฟหานเรื่องราว สถานที่ พิธีกรรม และอื่น ๆ ที่เป็นเหตุการณ์ “แรกสัมผัส” ใน ท้องถิ่น	
<b>01344012</b>	<b>การเขียนเพื่องานอาชีพ</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Writing for Business</b>	
	ศึกษาเกี่ยวกับการใช้คำ ประโยค โวหาร หลักการเขียน และการเขียนประเภทต่าง ๆ ในงานอาชีพ เช่น การเขียนนำเสนอหรือรายงานเพื่องานอาชีพ การเขียนโครงการ การเขียน โครงการร่างงานวิจัย การเขียนขดหมายธุรกิจ เป็นต้น	
<b>13031101</b>	<b>ภาษาอังกฤษ 1</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English 1</b>	
	ศึกษาคำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างพื้นฐานทางภาษา และการใช้ภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน พร้อมทั้งฝึกฝนการใช้กลไกการเรียน ตลอดจน เตรียมพร้อมสำหรับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับต่อไป	
<b>13031102</b>	<b>ภาษาอังกฤษ 2</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English 2</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13031101 ภาษาอังกฤษ 1	
	ศึกษา และฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้สำนวน คำศัพท์ และโครงสร้างทางภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง	
<b>13031203</b>	<b>ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English for Everyday Use</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13031102 ภาษาอังกฤษ 2	
	ศึกษา และฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ทั้งการฟัง พูด อ่าน และ เขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ และเรียนรู้วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	

<b>13031004</b>	<b>ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English for Career</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	
	ศึกษา และฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการประกอบอาชีพ	
<b>13031005</b>	<b>ภาษาอังกฤษเทคนิค</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Technical English</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13031203: ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	
	ศึกษา และฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่เกี่ยวเนื่องกับวิชาชีพ	
<b>13031006</b>	<b>สนทนากายาอังกฤษ 1</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English Conversation</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	
	ศึกษา และฝึกทักษะการสนทนาระดับต้นๆ ในชีวิตประจำวัน และการใช้สำนวน ภาษาตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	
<b>13031007</b>	<b>สนทนากายาอังกฤษ 2</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>English Conversation 2</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13031006 สนทนากายาอังกฤษ 1	
	ศึกษา และฝึกทักษะการสนทนา มารยาทการเข้าสังคม ในโอกาส และสถานการณ์ ต่างๆ ตลอดจนการใช้สำนวนภาษาตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	
<b>13031008</b>	<b>การอ่าน 1</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Reading 1</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	
	ศึกษา และฝึกกลไกในการอ่านเพื่อเข้าใจความ การหาประযุคหลัก ใจความสำคัญ และการสรุปแนวคิดจากเรื่องที่อ่าน	

13031009	<b>การอ่าน 2</b> <b>Reading 2</b>	3(3-0-6)
<b>วิชาบังคับก่อน : 13031008 การอ่าน 1</b>		
ศึกษา และฝึกทักษะการอ่านเรื่องที่มีคำศัพท์ และโครงสร้างภาษาที่ซับซ้อน รวมทั้งแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่าน		
13031010	<b>การเขียน 1</b> <b>Writing 1</b>	3(3-0-6)
<b>วิชาบังคับก่อน : 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน</b>		
ศึกษา และฝึกทักษะการเขียน ในระดับประโยคและย่อหน้าโดยใช้โครงสร้างประโยค และคำศัพท์ที่ได้ศึกษามา		
13031011	<b>การเขียน 2</b> <b>Writing 2</b>	3(3-0-6)
<b>วิชาบังคับก่อน : 13031010 การเขียน 1</b>		
ศึกษา และฝึกทักษะการเขียนระดับย่อหน้า ตามลักษณะงานเขียนที่ได้ศึกษามา		
13031012	<b>ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง</b> <b>English for Travel</b>	3(3-0-6)
<b>วิชาบังคับก่อน : 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน</b>		
ศึกษาคำศัพท์ จำนวนที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง และวิธีปฏิบัติในการเดินทาง		
13031013	<b>ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ</b> <b>English for Academic Purposes</b>	3(3-0-6)
<b>วิชาบังคับก่อน : 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน</b>		
ศึกษา และฝึกทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ใช้วิชาการ		
13031014	<b>การอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ</b> <b>Reading English Newspaper</b>	3(3-0-6)
<b>วิชาบังคับก่อน : 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน</b>		
ศึกษา และฝึกทักษะการอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การอ่านและเข้าใจเรื่องราวของเหตุการณ์ปัจจุบัน		

13042001	<b>ภาษาจีนพื้นฐาน 1</b>	
	<b>Foundation Chinese 1</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาจีน ได้แก่ ระบบการออกเสียงระบบสัทอักษร ศึกษาวิธีการเขียนอักษรจีนตามลำดับชีค (bishiun) วิธีการเขียนอักษรจีนให้ถูกต้อง ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนจากคำศัพท์ วลี และประโยคอย่างง่าย	
13042002	<b>ภาษาจีนพื้นฐาน 2</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Foundation Chinese 2</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13042001 ภาษาจีนพื้นฐาน 1	
	ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนจากคำศัพท์ วลี และประโยคในชีวิตประจำวัน รวมทั้งศึกษาโครงสร้างประ回去ทางค้านไวยากรณ์อย่างง่าย	
13043001	<b>ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 1</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Foundation Japanese 1</b>	
	ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่น ฝึกฝนการออกเสียงและการใช้สำหรับต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกให้นักศึกษาอ่านและเขียนตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นสองชนิด คือ  Hiragana และ katakana รวมทั้งฝึกการสร้างรูปประโยคพื้นฐาน	
13043002	<b>ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 2</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Foundation Japanese 2</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 13043001 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 1	
	ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติมจากวิชา 01-330-101 ภาษาญี่ปุ่น พื้นฐาน 1 ฝึกให้นักศึกษาอ่านและเขียนตัวอักษรคันจิ (KANJI) ประมาณ 80 ตัว และสามารถนำไปใช้ได้จริง	
22000004	<b>การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์</b>	<b>3(3-0-6)</b>
	<b>Thinking and Making Decision Scientefically</b>	
	กระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร และให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจโดยใช้ตรรกศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักการคิดทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	

22000005	<b>โลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b> <b>Science Vision and Technology</b> แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ นำไปสู่เทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีพันธุศาสตร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ อื่น ๆ แนวโน้ม การพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อชีวิต สังคม และโลก ฝึกการค้นและเสนอข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)
22000006	<b>โลกและปรักรถการณ์</b> <b>Science and Philosophy</b> ความเป็นมาของโลก และสุริยจักรวาล ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ ภูมิศาสตร์ บรรยายกาศ และชีวภาพของโลก ส่วนประกอบของโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก และปรักรถการณ์ธรรมชาติ กาลเวลาทางธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ การนำไปใช้ และผลกระทบ	3(3-0-6)
22000007	<b>วิทยาศาสตร์กับชีวิต</b> <b>Science and Life</b> การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน และผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม รังสีจากดวงอาทิตย์ และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมือง และวัฒนธรรม	3(3-0-6)
22000008	<b>วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ</b> <b>Science for Health</b> อาหารเพื่อสุขภาพ พืชพิษ และสมุนไพรในชีวิตประจำวัน การใช้ยา และเครื่องสำอาง โรคสำคัญที่มีผลกระทบทางสังคม และการป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพ และแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม	3(3-0-6)
22000009	<b>สารพิษในชีวิตประจำวัน</b> <b>Toxic Substances in Daily Life</b> หลักการเกิดพิษ อันตรายจากสารเคมี ยา สารปนเปื้อน และปูรุ่งแต่งในอาหาร เครื่องสำอาง และพืชพิษ สารกัมมันตรังสีที่พบทั่วไปในชีวิตประจำวัน การพยาบาลเบื้องต้น กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การป้องกัน และการเลือกใช้สารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

22000010.	<b>สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา</b> <b>Environment and Development</b>	3(3-0-6)
	ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน จริยธรรมกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	
22000001	<b>สถิติพื้นฐาน</b> <b>Elementary Statistics</b>	3(3-0-6)
	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงของกลุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐานของค่าพารามิเตอร์กลุ่มเดียวและสองกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการวิเคราะห์ การลดด้อย และสหสัมพันธ์อย่างง่าย	
22000002	<b>คณิตศาสตร์และสถิติกับชีวิตประจำวัน</b> <b>Mathematics and Statistics in Daily Life</b>	3(3-0-6)
	ทบทวนระบบจำนวนจริง ตรรกศาสตร์สัญลักษณ์ คณิตศาสตร์การเงิน สถิติในชีวิตประจำวัน ระเบียน และวิธีคำนวณการทางสถิติ สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น วิธีการสุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	
22000003	<b>คณิตศาสตร์เทคโนโลยี</b> <b>Technology Mathematics</b>	3(2-2-5)
	ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชันในเครื่องคำนวณ การใช้เครื่องคำนวณในการคำนวณทางคณิตศาสตร์ และสถิติ การโปรแกรมสำเร็จทางคณิตศาสตร์ และสถิติและการแปลผล	
13021001	<b>พลศึกษา</b> <b>Physical Education</b>	2(1-2-3)
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษา การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฏ ระเบียน กติกา นารายาทในการแข่งขันกีฬาโดยเลือกชนิดกีฬาตามความเหมาะสม	

13021002	ตะกร้อ	2(1-2-3)
	<b>Takraw</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติทักษะกีฬาตะกร้อ การเล่นเป็นทีม สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาตะกร้อ	
13021003	แบดมินตัน	2(1-2-3)
	<b>Badminton</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติทักษะกีฬาแบดมินตัน สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน	
13021004	เทนนิส	2(1-2-3)
	<b>Tennis</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติทักษะกีฬาเทนนิส สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาเทนนิส	
13021005	เทเบลเทนนิส	2(1-2-3)
	<b>Table Tennis</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติทักษะกีฬาเทเบลเทนนิส สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาเทเบลเทนนิส	
13021006	ฟุตบอล	2(1-2-3)
	<b>Football</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติทักษะกีฬาฟุตบอล การเล่นเป็นทีม สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาฟุตบอล	
13021007	บาสเกตบอล	2(1-2-3)
	<b>Basketball</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติทักษะกีฬาบาสเกตบอล การเล่นเป็นทีม สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล	

13021023	กิจกรรมเข้าจังหวะ	2(1-2-3)
	<b>Rhythmic Activities</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติการเคลื่อนไหวเบื้องต้น การจัดทรัพย์ของร่างกาย การเต้นประกอบจังหวะ การเต้นรำพื้นเมือง และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	
13022001	นันทนาการ	2(1-2-3)
	<b>Recreation</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไป ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการ และเลือกกิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสม	
13022018	สวัสดิศึกษา	2(1-2-3)
	<b>Safety Education</b>	
	ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสวัสดิศึกษา ฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาเบื้องต้น การป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายในสถานที่ต่างๆ และการรักษาอาการบาดเจ็บเบื้องต้นจากการออกกำลังกาย	
20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)
	<b>Agriculture Biochemistry</b>	
	ศึกษาเกี่ยวกับเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ เอนไซม์ เมทาโบลิซึมของการใบไธ雷ท ไขมัน โปรตีน และกรดไขมัน ลักษณะการทำงานพันธุกรรม ဓอร์โนน ที่ควบคุม เมทาโบลิซึมในคน พืช และสัตว์	
20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	1(0-3-1)
	<b>Agricultural Biochemistry Laboratory</b>	
	วิชาบังคับก่อน : 20000302 ชีวเคมีทางการเกษตร หรือเรียนควบคู่ ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆ ทางเคมี เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างและสมบัติของสารชีวไมเดกูล	

22021101	หลักเคมี 1 <b>Principles of Chemistry 1</b> ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี สารละลายน้ำ ปฏิกิริยาเคมี และไฟฟ้าเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และสมดุลเคมี กรณีเบส เกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์	3(3-0-6)
22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี 1 <b>Principles of Chemistry Laboratory 1</b> วิชาบังคับก่อน : 22021101 หลักเคมี 1 หรือเรียนควบคู่ ปฏิบัติการเกี่ยวกับสมบัติธาตุและไอออน สารประกอบไฮออนนิกและสารประกอบไฮเดนซ์ สารละลายน้ำ ปฏิกิริยาเคมีและไฟฟ้าเคมี กรณีเบส เกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์	1(0-3-2)
22023101	เคมีอินทรีย์ 1 <b>Organic Chemistry 1</b> วิชาบังคับก่อน : 22021101 หลักเคมี 1 ศึกษาเกี่ยวกับสารประกอบอินทรีย์ สารประกอบอะลิฟาติก อะลิไซคลิก ไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอิมิเดติก ไฮโดรคาร์บอน อัลกิลและแอโรฟายล์ สารประกอบแอลกออล ฟินอลและอีเทอร์ สารประกอบอัลเดทีไซด์และคีโตก กรณีอินทรีย์และอนุพันธ์กรดอินทรีย์ สารประกอบเอมีนและสารประกอบเอโซเจ	3(3-0-6)
22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 <b>Organic Chemistry Laboratory 1</b> วิชาบังคับก่อน: 22023101 เคมีอินทรีย์ 1 หรือเรียนควบคู่ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการทดสอบสมบัติของสาร การทำให้สารบริสุทธิ์ การวิเคราะห์สารประกอบของสารอินทรีย์ สารประกอบอะลิฟาติกและอะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน การทดสอบสมบัติของสารตามหมู่ฟังก์ชัน	1(0-3-2)

22031101	<b>ชีววิทยา</b> <b>Biology</b>	3(3-0-6)
	ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต กลไกของสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อ และโครงสร้างพืช เนื้อเยื่อและโครงสร้างสัตว์ การจำแนกสิ่งมีชีวิตนิเวศวิทยาและหลักพันธุศาสตร์ เบื้องต้น	
22031102	<b>ปฏิบัติการชีววิทยา</b> <b>Biology Laboratory</b>	1(0-3-2)
	วิชาบังคับก่อน : 22031101 ชีววิทยา หรือ เรียนควบคู่ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้กล้องจุลทรรศน์ เซลล์การลำเลียงสารผ่านเซลล์ สารอาหาร การแบ่งเซลล์เนื้อเยื่อพืช โครงสร้างพืช เนื้อเยื่อสัตว์ โครงสร้างสัตว์ การจำแนก สิ่งมีชีวิต ระบบ niweศวิทยา และพันธุศาสตร์	
22034201	<b>จุลชีววิทยาทั่วไป</b> <b>General Microbiology</b>	3(3-0-6)
	วิชาบังคับก่อน : 22031101 ชีววิทยา ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญและวิธีการศึกษาทางจุลชีววิทยา สัณฐานวิทยา และ <sup>1</sup> โครงสร้างของแบคทีเรีย การจำแนกแบคทีเรีย การคำรงชีพ และเมแทบอดิซึมของ แบคทีเรีย การสืบพันธุ์ และการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย พังไจ ไวรัส วิคเกตเจีย <sup>2</sup> และแคลโนไซเดีย โรคและภัยคุกคาม จุลชีววิทยาประยุกต์	
22034202	<b>ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป</b> <b>General Microbiology Laboratory</b>	1(0-3-2)
	วิชาบังคับก่อน : 22034201 จุลชีววิทยาทั่วไป หรือ เรียนควบคู่ ปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือทางจุลชีววิทยา การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ <sup>1</sup> การเจริญของจุลินทรีย์ การศึกษาคุณสมบัติของเชื้อ การเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร <sup>2</sup> แข็งและอาหารเหลว การควบคุมและการตรวจแยกจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม	

22051108	<b>ฟิสิกส์พื้นฐาน 1</b> <b>Fundamental Physics 1</b>	3(3-0-6)
	ศึกษานักเรียนที่เกี่ยวกับเวกเตอร์ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตันทั้งแบบเชิงเส้นและเชิงมุม งานและพลังงาน โน้มเนนดัมและการชน การเคลื่อนที่ของระบบอนุภาค จุดศูนย์กลางมวล การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็ง โน้มเนนความเร่ง การเคลื่อนที่แบบօอสซิเลต กลศาสตร์ของไอล ความร้อนและอุณหพลศาสตร์เบื้องต้น คลื่นก่อ	
22051109	<b>ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1</b> <b>Fundamental Physics 1</b>	1(0-3-2)
	วิชาบังคับก่อน : 22051108 ฟิสิกส์พื้นฐาน 1 หรือ เรียนควบคู่ ปฏิบัติการเกี่ยวกับแรงและการเคลื่อนที่ของวัตถุ กฎของนิวตัน งานและพลังงาน โน้มเนนดัม การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่แบบวินเพลชาร์มอนิก สมบัติทางกายภาพของไอล การถ่ายโอนความร้อน สมบัติของคลื่นเสียง	
20000101	<b>ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร</b> <b>Basic Skills for Agriculture</b>	1(0-3-1)
	ฝึกทักษะเกี่ยวกับการเกษตร ทักษะการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์พื้นฐานทางการเกษตร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น	
24021304	<b>การวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร</b> <b>Experimental Designs for Agro- Industry</b>	3(2-3-5)
	วิชาบังคับก่อน : 22000001 : สหศิพันธ์ฐาน ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลอง หลักการวางแผนการทดลอง สมมติฐาน ของการทดลอง แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อก สมบูรณ์ แผนการทดลองแบบลาตินสแควร์ การจัดแผนการทดลองแบบแฟคทอยเรซิล แผนการทดลองประยุกต์ทางอุตสาหกรรมเกษตร การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย สนับสนุน สมการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ผลทางสถิติ	

22012103	<b>แคลคูลัส 1</b>	3(3-0-6)
<b>Calculus 1</b>		
ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และฟังก์ชันอดิสัย การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ และเทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์		
22012104	<b>แคลคูลัส 2</b>	3(3-0-6)
<b>Calculus 2</b>		
วิชาบังคับก่อน : 22012103 แคลคูลัส 1		
ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชันหลายตัวแปร กราฟของฟังก์ชันสองตัวแปร ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ย่อย และการประยุกต์ ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์ สามัญอันดับ 1 ระดับขึ้นไป สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นระดับ n ที่มีสัมประสิทธิ์เป็นค่าคงตัว		
22025201	<b>เคมีเชิงพิสิกส์ 1</b>	3(3-0-6)
<b>Physical Chemistry</b>		
วิชาบังคับก่อน : 22021101 หลักเคมี 1 และ 22012103 แคลคูลัส 1		
ทฤษฎีทางอุณหพลศาสตร์เกี่ยวกับฟังก์ชัน และกระบวนการทางอุณหพลศาสตร์ อุณหเคมี กรณีเบส และสมดุลระหว่างเฟส ทฤษฎีทางเคมีไฟฟ้า การวัดการนำไฟฟ้า ทราบสปอร์ตันนัมเบอร์ และโนบิลเดี้ยคิติวิตีปฏิกริยาที่เกิดขึ้นบริเวณขั้วไฟฟ้า		
22025202	<b>ปฏิบัติการเคมีเชิงพิสิกส์ 1</b>	1(0-3-2)
<b>Physical Chemistry Laboratory</b>		
วิชาบังคับก่อน : 22025201 เคมีเชิงพิสิกส์ 1 หรือ เรียนควบคู่ ปฏิบัติการทดลองให้สอดคล้องกันเนื้อหาในทฤษฎีวิชา เคมีเชิงพิสิกส์ 1		
22026201	<b>เคมีวิเคราะห์ทั่วไป</b>	3(2-3-6)
<b>General Analytical Chemistry</b>		
วิชาบังคับก่อน : 22021101 หลักเคมี 1 และ 22021102 ปฏิบัติการหลักเคมี 1		
ศึกษาเกี่ยวกับหลักทั่วไปของเคมีวิเคราะห์ หน่วยทางเคมี สมดุล ไอโอดินิกในสารละลายน้ำ เคเนไฟฟ้า การไทเทրตกรด-เบส การไทเทรตแบบ ตกตะกอน การไทเทรตแบบการเกิดสารประกอบเชิงซ้อน การไทเทรตแบบปฏิกริยารีดอลซ์ และการวิเคราะห์ไอโอดิน		

22034306	<b>จุลชีววิทยาทางอาหาร</b> <b>Food Microbiology</b>	3(2-3-6)
	วิชาบังคับก่อน : 22034201 จุลชีววิทยาทั่วไป	
	ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของจุลินทรีย์ในกระบวนการผลิตค้านอุตสาหกรรม วิธีการอนอมอาหาร การเป็นพิษ การเกิดโรคเนื่องจากอาหารเสีย ตลอดจนการสุขาภิบาลสำหรับอาหาร	
24021101	<b>ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 1</b> <b>Technical Skills in Agro-Industry 1</b>	1(0-3-1)
	วิชาบังคับก่อน : 20000101 ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	
	ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์ขนมอบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเบื้องต้น	
24021202	<b>ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 2</b> <b>Technical Skills in Agro- Industry 2</b>	1(0-3-1)
	วิชาบังคับก่อน : 24021101 ทักษะวิชาชีพอุตสาหกรรมเกษตร 1	
	ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการแปรรูปและตรวจสอบคุณภาพอาหาร ตลอดจนการนำบัคหน้าเดียว การบำรุงรักษาเครื่องมือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ	
24021205	<b>หลักการเขียนแบบ</b> <b>Principles of Drawing</b>	1(0-3-1)
	พื้นฐานการเขียนแบบ การเขียนและอ่านแบบภาพ 3 มิติด้วยอุปกรณ์ การเขียนแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การเขียนแบบเครื่องมือ และอาคาร โรงงาน	
24021496	<b>สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหาร</b> <b>Seminar in Food Technology</b>	1(0-3-1)
	วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2	
	24023301 การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร	
	ศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลแบบต่างๆ ลักษณะการตีความเอกสารเชิงวิชาการ การวิเคราะห์ การเรียนเรียงข้อมูล ในเรื่องความก้าวหน้า และปัญหาทางค้านวัตกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเขียนรายงานและเสนอเรื่องในที่ประชุมเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	

- |          |   |          |
|----------|---|----------|
| 24021499 | ปัญหาพิเศษ<br>Special Problems  | 3(0-6-3) |
|          | วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2  |          |
|          | 24021304 การวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร  |          |
|          | ศึกษาค้นคว้า และทดลองในเรื่องที่เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร วิเคราะห์ของน้ำสุก สรุปผล เรียนรู้เรื่องข้อมูล นำเสนอผลงาน และเขียนรายงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาการและ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ  |          |
| 24022122 | อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น<br><b>Introduction to Agro-Industry</b><br>ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเกษตร องค์ประกอบ คุณลักษณะ การเสื่อมเสีย การเก็บรักษาตู้เย็นและผลิตภัณฑ์ หลักการและวิธีการแปรรูป การควบคุมและประเมินคุณภาพ มาตรฐานและข้อกำหนดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ภาระน้ำบรรจุ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ             | 3(3-0-6) |
| 24022201 | การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1<br><b>Agro-Industrial Processing 1</b><br>วิชาบังคับก่อน : 24022122 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น<br>ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปในการแปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุคุณเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร การแปรรูปอาหารวิธีต่างๆ เช่น การควบคุมปริมาณความชื้น การใช้เกลือ การใช้น้ำตาล การหมักดอง การรมควัน การควบคุมอุณหภูมิ วัตถุเจือปนในอาหาร | 3(2-3-5) |
| 24022202 | การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2<br><b>Agro-Industrial Processing 2</b><br>วิชาบังคับก่อน : 24022201 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1<br>ศึกษาเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารในระดับอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมอาหาร กระป๋อง อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมแป้ง อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมน้ำมันบริโภค อุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง และอุตสาหกรรมอื่น ๆ และภาระน้ำผลิตภัณฑ์อาหาร  | 3(2-3-5) |

24022304	<b>เคมีอาหาร 1</b> <b>Food Chemistry 1</b>	3(2-3-5)
	วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2	
	ศึกษาเกี่ยวกับอาหาร และองค์ประกอบของอาหาร คุณสมบัติทางเคมี และการวิเคราะห์สารใบไชเครดิต ไขมัน โปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ กลิ่นรส และรังควัตถุธรรมชาติในอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีในอาหาร และชีวเคมีขององค์ประกอบเหล่านี้ที่มีความสำคัญต่อการแปรรูปอาหารและคุณภาพของผลิตภัณฑ์	
24022305	<b>เคมีอาหาร 2</b> <b>Food Chemistry 2</b>	3(2-3-5)
	วิชาบังคับก่อน : 24022304 เเคมีอาหาร 1	
	ศึกษาเกี่ยวกับเอนไซม์ในอาหาร โครงสร้าง และปฏิกิริยาเคมีของสารที่ใช้ในการปรุงแต่งสี กลิ่น รสในอาหาร และวัตถุเจือปนในอาหาร สารเคมีที่ใช้เพื่อช่วยในการแปรรูปอาหาร ทฤษฎี และหลักการของการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือชั้นสูง เทคนิค และการประยุกต์ใช้เครื่องมือเหล่านี้ในการวิเคราะห์อาหาร	
24022318	<b>โภชนาการ</b> <b>Nutrition</b>	2(2-0-4)
	วิชาบังคับก่อน : 20000302 ชีวเคมีทางการเกษตร	
	ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย และความสำคัญของโภชนาการ พฤติกรรมการกินอาหาร การจำแนกอาหารตามหมู่ สารอาหารค่างๆ ระบบย่อยอาหาร โรคขาดสารอาหาร โภชนาการของบุคคลในภาวะต่างๆ วิธีประเมินภาวะโภชนาการ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย โภชนบำบัด และอาหารเพื่อสุขภาพ	
24022319	<b>วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1</b> <b>Agro-Industrial Engineering 1</b>	3(2-3-5)
	วิชาบังคับก่อน : 22012104 แคลคูลัส 2	
	ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นงานวิศวกรรมอาหาร การใช้ไอ้น้ำในกระบวนการแปรรูปอาหาร การลดขนาด การผสาน การหมัก การทัศนศึกษานอกสถานที่	

24022320	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 2  Agro-Industrial Engineering 2	3(2-3-5)
	วิชาบังคับก่อน : 24022319 วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1 ศึกษาหลักการและการออกแบบกระบวนการ การใช้อุปกรณ์ กำลังสกัด กำลังกลั่น การแยก การระเหย การทำเมือง และเครื่องมือในการกระบวนการแปรรูปอาหาร	
24022403	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร  Food Product Development	3(2-3-5)
	วิชาบังคับก่อน : 24021304 การวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรมเกษตร ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย และความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้าง กลั่นกรอง และพัฒนาแนวความคิดผลิตภัณฑ์ การพัฒนาสูตร กรรมวิธีการผลิต และบรรจุภัณฑ์ การทดสอบผู้บริโภค และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคิดค้นทุนการผลิต และการประเมินตลาดผลิตภัณฑ์	
24023301	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร  Agro-Industrial Quality Control	2(1-3-3)
	วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการและวิธีการควบคุมคุณภาพอาหาร การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพของวัตถุคุณและผลิตภัณฑ์	
24023304	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมและกฎหมายอาหาร  Plant Sanitation and Food Law	2(2-0-4)
	ศึกษาเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การทำความสะอาด และการฆ่าเชื้อในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร สุขอนามัยส่วนบุคคล กฎหมายบังคับ และกฎหมายอาหารของประเทศไทย และระหว่างประเทศ การขอจดทะเบียนโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	

24023402	<b>การประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร</b> <b>Agro-Industrial Quality Assurance</b> วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย และความสำคัญของการประกันคุณภาพอาหาร โปรแกรมพื้นฐานในการจัด การสภาวะแวดล้อมในกระบวนการผลิต เพื่อใช้เป็นหลักในการประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยของอาหาร ระบบการประกันคุณภาพอาหาร	2 (2-0-4)
24023403	<b>การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส</b> <b>Sensory Evaluation</b> วิชาบังคับก่อน : 24023301 การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของการประเมินคุณภาพอาหาร โดยประสาทสัมผัส คุณลักษณะทางประสาทสัมผัสและการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส วิธีการวัดผลประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบความชอบหรือการยอมรับ การทดสอบเชิงพรรณนา การคัดเลือก และฝึกฝนผู้ทดสอบชิม การทดสอบทางประสาทสัมผัสโดยใช้แผนกราฟคลื่นแบบต่าง ๆ	2(1-3-3)
24024402	<b>การจัดการอุตสาหกรรมและการตลาด</b> <b>Industrial Management and Marketing</b> ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเกษตร ทฤษฎีค่าง ๆ ทางเศรษฐศาสตร์ ต้นกำเนิดการตลาดและอุตสาหกรรม อาหารแปรรูป การจัดการค้าน อุตสาหกรรม นโยบายการตลาดทั่วไป และต่างประเทศ	2(2-0-4)
24021403	<b>ฝึกงานอุตสาหกรรมอาหาร</b> <b>Food Industrial training</b> วิชาบังคับก่อน : 24023301 การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร 24022305 เคมีอาหาร 2 24023304 การสูขาเก็บรวบรวมงานอุตสาหกรรมและกฎหมายอาหาร ฝึกปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หรือหน่วยงานสอนและราชการที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง มีรายงานผลการปฏิบัติงาน และประเมินผลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และสถานศึกษา	6(0-0-450)

24021490	สาขาวิชากิจศึกษา Cooperative Education วิชาบังคับก่อน : 24023301 การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร 24022305 เครื่องอาหาร 2 24023304 การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมและกฎหมายอาหาร การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจน การจัดทำรายงาน และการนำเสนอ	6(0-0-450)
24021498	การศึกษาอิสระ Independent Study วิชาบังคับก่อน : 24023301 การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร 24022305 เครื่องอาหาร 2 24023304 การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมและกฎหมายอาหาร ก้านครัวในหัวข้อเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหารทางค้านพูนภูมิและ ทางปฏิบัติภายในหัวข้อที่การเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยมีอาจารย์ที่ ปรึกษากำกับดูแล วัดถูประสงค์เพื่อให้นักศึกษาทำการศึกษา หรือสำรวจปัญหา และทำการ วิจัยในหัวข้อที่ นักศึกษาสนใจ พร้อมทั้งนำเสนอและส่งผลงาน	6(0-0-450)
24021497	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร Selected Topics in Food Science and Technology วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 ศึกษารายวันเป็นวิทยาการที่แสดงถึงความก้าวหน้า และที่น่าสนใจซึ่งเกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีทางอาหาร	2(2-0-4)
24022406	เทคโนโลยีการผลิตไวน์ Oenology Technology วิชาบังคับก่อน : 22034201 จุลทรรศน์วิทยาทั่วไป 20000302 ชีวเคมีทางการเกษตร ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการผลิตไวน์ ประเภทของไวน์ การผลิตไวน์ขาว และไวน์แดง คุณสมบัติทางเคมี กายภาพ และชุลินทรีย์ ที่มีผลต่อการผลิตไวน์ การทำ ให้ไวน์ใส และมีความคงตัว การบรรจุ การวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี กายภาพ และ ทางประสาทสัมผัส การทัศนศึกษาโรงงานผลิต การสืบค้นเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2(1-3-3)

## และการทำปัจ្យาพิเศษขนาดเล็ก

24022407	<b>เทคโนโลยีขนมอบ</b> <b>Bakery Technology</b> <b>วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2</b> ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้าง และองค์ประกอบของแป้งสาลี ลักษณะทางกายภาพ และเคมี ของแป้งสาลี สมบัติ และหน้าที่ต่างๆ ของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำขนมอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำขนมอบ ชนิดของผลิตภัณฑ์ขนมอบ และวิธีการผลิต การเตือนเสียของผลิตภัณฑ์ขนมอบ สุขลักษณะ และการจัดรูปโรงงานเบเกอรี่	<b>2(1-3-3)</b>
24022408	<b>เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน</b> <b>Fat and Oil Technology</b> <b>วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2</b> ศึกษาเกี่ยวกับ สมบัติทางเคมี และกายภาพของ ไขมันและน้ำมันที่ใช้บริโภค การสกัด การทำน้ำมันให้บริสุทธิ์ การเตือนเสีย และการเก็บรักษา การแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อการบริโภค	<b>2(1-3-3)</b>
24022409	<b>เทคโนโลยีเครื่องคั่ม</b> <b>Beverage Technology</b> <b>วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2</b> ศึกษาเกี่ยวกับ ชนิดและองค์ประกอบของเครื่องคั่มที่มี效ลกอชอล์ และไม่มี效ลกอชอล์ ประเภทและวิธีการผลิตเครื่องคั่มชนิดต่าง ๆ เช่น เครื่องคั่มน้ำอัดแก๊ส และไม่อัดแก๊ส น้ำผลไม้ เครื่องคั่มเข้มข้น เครื่องคั่มผง สร้าง ไวน์ เบียร์ มีการศึกษานอกสถานที่	<b>2(1-3-3)</b>
24022410	<b>เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์</b> <b>Cereal and Cereal Products Technology</b> <b>วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2</b> ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของธัญพืช ลักษณะ และคุณภาพ ของธัญพืชที่ใช้ในการแปรรูป การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพ และการเตือนเสียของธัญพืช และผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษาธัญพืช การใช้ประโยชน์จาก ส่วนเหลือทั้ง	<b>2(1-3-3)</b>

24022411	<b>เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์</b> <b>Dairy and Dairy Products Technology</b> วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติและองค์ประกอบของน้ำนม การเปลี่ยนแปลงทางฟิสิกส์ เคมี และชลชีววิทยาของนม และองค์ประกอบของนม การตรวจสอบคุณภาพน้ำนม การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูป การใช้ประโยชน์จากส่วนเหลือทั้ง	2(1-3-3)
24022412	<b>เทคโนโลยีน้ำตาลและผลิตภัณฑ์ขนมหวาน</b> <b>Sugar and Confectionery Technology</b> วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ และเทคโนโลยีในการผลิตน้ำตาล ผลิตภัณฑ์ขนมหวาน เช่น ถูกกว่าด้วยน้ำตาล ยาสีฟัน ยาอม ยาขัดฟัน และสมบัติของวัตถุคุณภาพที่ใช้ในการผลิต การควบคุมคุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ และการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเก็บ	2(1-3-3)
24022413	<b>เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง</b> <b>Meat Poultry and Fishery Products Technology</b> วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง องค์ประกอบ และการเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และสัตว์น้ำ พิษวิทยาที่เกิดจากวัตถุคุณภาพและผลิตภัณฑ์ การฆ่า ชำแหละ การตัดแต่ง การเสื่อมคุณภาพ และการอนอมรักษายาผลิตภัณฑ์ คุณภาพและมาตรฐานของวัตถุคุณภาพและผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ในการกระบวนการผลิต	2(1-3-3)
24022414	<b>เทคโนโลยีผักและผลไม้</b> <b>Fruit and Vegetable Technology</b> วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2 ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบ โครงสร้าง และชนิดของผักและผลไม้ ลักษณะ และการเปลี่ยนแปลงของผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ การแปรรูปผักผลไม้ด้วยวิธีต่างๆ การเก็บรักษาและการเสื่อมเสีย มีการศึกษานอกสถานที่	2(1-3-3)

24022415	<b>เทคโนโลยีหมักดอง</b> <b>Fermentation Technology</b>	2(1-3-3)
	<b>วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2</b>	
	ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของการหมักดอง จุลินทรีย์ และเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องในการหมักดอง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกระบวนการหมักดอง การผลิตอาหารหมักประเภทพืชและผลไม้ เนื้อสัตว์ นม และขัญพืชทั้งในระดับครัวเรือน และอุตสาหกรรม มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่	
24022416	<b>เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว</b> <b>Post-harvest Technology</b>	2(1-3-3)
	ศึกษาเกี่ยวกับขอบเขตและความสำคัญของเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ลักษณะของค์ประกอบทางเคมีของผลิตผลพืช กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และชีวเคมีที่สำคัญหลังการเก็บเกี่ยว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพ อายุการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว การเตรียมผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา คุณภาพ และมาตรฐาน และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลังการเก็บเกี่ยว	
24022417	<b>บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร</b> <b>Packaging in Agro-Industrial Product</b>	2(1-3-3)
	<b>วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2</b>	
	ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ ชนิดของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ คุณสมบัติทางกายภาพ และเคมีของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารชนิดต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้ในการบรรจุ การตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ ฉลากอาหาร กฏหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์และฉลากอาหาร	
24022421	<b>อาหารเสริมสุขภาพ</b> <b>Functional Foods</b>	2(2-0-4)
	<b>วิชาบังคับก่อน : 24022318 โภชนาการ</b>	
	ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย บทบาทและความสำคัญของอาหารสุขภาพ ภาระการผู้ดูแล ของอาหารสุขภาพ ความสำคัญของอาหารเชิงพันธุภาพ อาหารที่มีบทบาทหน้าที่ สำคัญต่อร่างกาย (Nutraceutical และ Functional Food) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาหารเพลี้ยงงานตា อาหารมังสวิรัติและชีวจิต อาหาร Prebiotic และ Probiotic	

**24023405 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ฮาลาล 2(2-0-4)**

**Halal Product Standard**

**วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2**

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของฮาลาล และสารอนในอิสลาม ข้อกำหนดของอาหาร ฮาลาล และเงื่อนไขตามหลักการอิสลาม การผลิตอาหารหรือผลิตภัณฑ์ฮาลาล ดังนี้ เตรียมวัสดุคุณ การเชือดสัตว์ เพื่อประกอบอาหารฮาลาล องค์ประกอบของอาหาร ต้องห้าม กระบวนการผลิต การติดลาก และการจัดการผลิตอย่างถูกต้อง กฎหมายและ ข้อบังคับที่เกี่ยวกับอาหารฮาลาล การจัดจำหน่ายอาหารฮาลาลภายใต้ประเทศไทย และ ต่างประเทศ ขั้นตอนการขอใบอนุรักษ์เครื่องหมายฮาลาลของประเทศไทย และโอกาส ทางธุรกิจสำหรับอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล รวมทั้งการเยี่ยมชมโรงงานผลิตภัณฑ์ ฮาลาล

**24024401 การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0-4)**

**Industrial Safety Management**

**วิชาบังคับก่อน : 24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2**

ศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันในโรงงานอุตสาหกรรม หลักการของความปลอดภัย และการควบคุมสภาพแวดล้อมโรงงาน การบริหารความ ปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และ เครื่องจักร ความปลอดภัยในระบบไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัยใน การเดินย้ายวัสดุ และวัสดุอันตราย กฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย

## 18. แนวทางการประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรนี้จะสามารถใช้เพื่อการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ในวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารในระดับสากล สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานและสถานประกอบการ โดยคณะกรรมการวิชาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีนโยบายการรับประกันคุณภาพ และจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งมีแนวคิดตามกฎหมายที่การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษาของคณะกรรมการการอุดมศึกษา พ.ศ. 2550 และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 และเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ดังนี้

### 18.1 การบริหารหลักสูตร

#### 18.1.1 การบริหารการเรียนการสอน

- 1) มีการจัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตร และปรับแผนการเรียนให้เหมาะสมทุกภาคการศึกษา
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ต้องจัดทำแผนการสอนและมีการปรับปรุงทุกครั้งที่เปิดสอน
- 3) ในแต่ละรายวิชาเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอก ที่มีประสบการณ์วิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องมาร่วมสอนเป็นอาจารย์พิเศษ หรือเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษ รวมทั้งการนำนักศึกษาศูนย์งานนอกสถานที่
- 4) จัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีกิจกรรมการสอนที่ประกอบด้วย
  - การบรรยาย และ/หรือปฏิบัติการ
  - การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
  - การอภิปราย
- 5) ควบคุมการเรียนการสอน โดยคณะกรรมการประกันคุณภาพของสาขาวิชา ซึ่งจะดำเนินการสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพอย่างน้อยจากการศึกษาละ 1 ครั้ง
- 6) การประเมินผลรายวิชา มีการประเมินผลในค้านค้าง ๆ คือ
  - ประเมินความรับผิดชอบ คุณธรรมจริยธรรม
  - ผลงานที่ได้รับมอบหมายได้แก่ รายงาน และ/หรือการเสนอผลงาน
  - ประเมินความรู้และทักษะ โดยวิธีต่าง ๆ เช่น การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การสอบปฏิบัติ ฯลฯ

7) การประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาทุกภาคเรียนเพื่อนำผลไปปรับปรุง กระบวนการสอนให้เหมาะสม

18.1.2 การติดตามและประเมินผลหลักสูตร

1) มีการติดตามและประเมินผลหลักสูตรทุกๆ 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายนอกและภายในมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

2) สาระสำคัญในการประเมินหลักสูตร “ได้แก่

- โครงสร้างหลักสูตรและจำนวนหน่วยกิต ที่เหมาะสมและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- เนื้อหาของรายวิชานมีความทันสมัย ตามสถานการณ์ และสอดคล้องกับความต้องการ และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

18.1.3 การพัฒนาผู้เรียน มุ่งพัฒนาให้มีคุณลักษณะดังนี้

1) มีความรู้ครอบคลุม สดคคล้อง และเป็นระบบ ในสาขาวิชาที่ศึกษา

2) เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่สามารถประยุกต์ใช้ประสบการณ์ที่ศึกษาไปพัฒนาปฏิบัติงานให้สอดคล้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาชีพ

3) มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบในวิชาชีพต่อชุมชน และสังคม

**18.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

ใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบันและเสนอของบประมาณในการซื้อเพิ่มขึ้นทุกปีการศึกษา รวมทั้งใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และสถานประกอบการภาคเอกชน เป็นต้น

**18.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา**

18.3.1 มีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำนักศึกษาสำหรับวางแผนการเรียน การสอน การลงทะเบียน และอื่น ๆ

18.3.2 มีการปฐมนิเทศ ปัจฉินิเทศ และการแนะนำการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

18.3.3 มีการจัดสรรเงินทุนถูกยืมเพื่อการศึกษา การประกันอุบัติเหตุ สวัสดิการรักษาพยาบาลและส่งเสริมให้มีงานทำเพื่อหารายได้ระหว่างศึกษา

18.3.4 มีการศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยการศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตภายใน 1 ปี หลังจากบัณฑิตทำงานในสถานประกอบการ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตร

#### 18.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

18.4.1 สำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

18.4.2 สำรวจความพึงพอใจในคุณภาพของบัณฑิต ทั้งการเป็นผู้มีความรู้ในวิชาการ ความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพ ความเป็นผู้มีจริยธรรม คุณธรรม จริยธรรม และการทำงานร่วมกัน ในหน่วยงานทุกปี

18.4.3 จัดให้ผู้เรียนมีการใช้เครื่องมือในวิชาชีพที่ทันสมัย เพื่อผู้เรียน มีความสามารถในการปฏิบัติ และมีความรู้ในหลักการสำคัญที่จะพัฒนางานโดยเครื่องมือนั้น ๆ

18.4.4 สอดแทรกด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ต่อวิชาชีพและสังคมส่วนรวม ทั้งในและนอกห้องเรียน

18.4.5 มีรายวิชาที่มุ่งเน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเชื่อมโยงชีวิตจริยธรรม คุณธรรม บรรจุอยู่ในหลักสูตร

18.4.6 สนับสนุนการจัดและการร่วมกิจกรรมนักศึกษา โดยเน้นความรับผิดชอบต่อสังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของไทย

### 19. การพัฒนาหลักสูตร

19.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

19.2 จัดให้มีการประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีกรรมการประกันคุณภาพ ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมากำหนดแผนพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

19.3 มีการเพิ่มหรือปรับรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ในสถานการณ์ปัจจุบัน

19.4 มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรทุก 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ

## ภาคผนวก

- ก เทคโนโลยีและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร
- ข เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- ค รายละเอียดความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
- ง เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- จ เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง
- ฉ รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร
  - 1. คณะกรรมการที่ปรึกษา
  - 2. คณะกรรมการดำเนินการ
  - 3. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
- ช รายงานการประชุมคณะกรรมการ

**ภาคผนวก ก**  
**เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร**

ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น อีกทั้งมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีความก้าวหน้าและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ได้ถูกนำมาใช้งานในอย่างแพร่หลายมากมาย ทั้งภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ดังนี้ในภาคการศึกษาซึ่งมีการสอนให้ใช้เทคโนโลยี จำเป็นต้องพัฒนาความรู้ให้ก้าวทัน เทคโนโลยีอยู่เสมอ ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่ ใช้อุปกรณ์ปัจจุบัน ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรเดิมของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และใช้มาเป็นเวลากว่า ประกอนกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดังนี้มาใหม่ โครงสร้างการบริหารงาน มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนี้จะมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารนี้ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับ โครงสร้างการบริหารงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อรองรับและสอดคล้องกับการเจริญเดินทางของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยอย่างยิ่ง ใน 17 จังหวัดภาคเหนือ และภาคใต้ก็ศึกษาให้เป็นนักปฏิบัติการโดยให้ความรู้ ความเข้าใจ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเพียงพอแก่การทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม มีคุณภาพสอดคล้องต่อความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเป็นบัณฑิตที่มีความซื่อตรง อดทน มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม

### ภาคผนวก ข

#### เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร พ.ศ. 2548	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร พ.ศ. 2553
<b>ปรัชญา</b>	<b>ปรัชญา</b> มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการศึกษา ค้นคว้า และปฏิบัติงาน ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม ในวิชาชีพ มีความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างดี สามารถพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ต่อสังคม ส่วนรวมทั้งระดับภูมิภาคและระดับประเทศ
<b>วัตถุประสงค์</b> 1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่มีคุณลักษณะดังนี้คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 มีความรู้ทางด้านนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จนสามารถนำไปใช้ประยุกต์ผลิตภัณฑ์ เกษตร ภัยในครัวเรือน หรือการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>1.2 มีทักษะปฏิบัติทางด้านอุดสาಹกรรมอาหาร จนสามารถพัฒนาในรูปแบบอุดสาหกรรมอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>1.3 มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการอย่างถ่องแท้ สามารถวางแผนงานวิเคราะห์ปัญหา และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิต ได้อย่างสุขุมรอบคอบ</li> <li>1.4 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีคุณธรรม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ</li> </ol> 2. เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการผลิตทางเกษตรแบบครบวงจร 3. เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตทางอุดสาหกรรมอาหารให้มีคุณภาพสูง เพื่อการส่งออกจำหน่ายซึ่งต่างประเทศได้เพิ่มพูนรายได้แก่ประเทศไทย	<b>วัตถุประสงค์</b> 1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 3. เพื่อพัฒนานวัตกรรมของประเทศไทยให้มีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนางานทางด้านอุดสาหกรรมเกษตร โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4. เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอุดสาหกรรมเกษตรให้สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้ตามความเหมาะสม

**ภาคผนวก ค**  
**รายละเอียดความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้จัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ระดับปริญญาตรี รองรับความต้องการของตลาดแรงงานและการแข่งขันของโลก โดยในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามานึ่งทบทวนในชีวิตประจำวัน การดำเนินงานทางธุรกิจ ในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อผลคัพน์ทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ดังนั้น หลักสูตรนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร รองรับความต้องการในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยเน้นให้บัณฑิตสาขาวิชาฯ สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิดเป็นทำเป็น และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับ ทำให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และพัฒนาด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยได้แสดงรายละเอียดของรายวิชาต่าง ๆ ที่ครอบคลุมต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแต่ละข้อดังนี้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชา	20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารระดับปริญญาตรีที่มี	20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	1(0-3-1)
ความรู้ ความสามารถ ทักษะ	22021101	หลักเคมี 1	3(3-0-6)
และปฏิบัติในงานด้าน	22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี 1	1(0-3-2)
อุตสาหกรรมเกษตร	22031101	ชีววิทยา	3(3-0-6)
	22031102	ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-2)
	22023101	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
	22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-2)
	22034201	ชลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	22034202	ปฏิบัติการชลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-2)
	22051108	พิสิกส์พืช 1	3(3-0-6)
	22051109	ปฏิบัติการพิสิกส์พืช 1	1(0-3-2)
	24021304	การวางแผนการทดลองทางอุตสาหกรรม เกษตร	3(2-3-5)

วัสดุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	22025208	เคมีเชิงพิสิกส์	3(3-0-6)
	22025209	ปฏิบัติการเคมีเชิงพิสิกส์	1(0-3-2)
	22026201	เคมีวิเคราะห์ทั่วไป	3(2-3-6)
	22034306	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(2-3-6)
	22012103	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
	22012104	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
	20000101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-3-1)
	24021205	หลักการเขียนแบบ	1(0-3-1)
	24021101	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 1	1(0-3-1)
	24021202	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 2	1(0-3-1)
	24021403	ฝึกงาน โรงงานอุตสาหกรรมเกษตร	6(0-0-450)
	24021496	สัมมนาทางเทคโนโลยีทางอาหาร	1(0-3-1)
	24021498	การศึกษาอิสระ	6(0-0-450)
	24021499	ปัญหาพิเศษ	3(0-6-3)
	24022121	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
	24022201	การประรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(2-3-5)
	24022202	การประรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(2-3-5)
	24022318	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(2-3-5)
	24022319	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(2-3-5)
	24022304	เคมีอาหาร 1	3(2-3-5)
	24022305	เคมีอาหาร 2	3(2-3-5)
	24022317	โภชนาการ	2(2-0-4)
	24022403	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
	24023301	การควบคุมคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
	24023304	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมและ กฎหมายอาหาร	2(2-0-4)
	24023402	การประกันคุณภาพอุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
	24023403	การประเมินคุณภาพทางประสานสัมผัส	2(1-3-3)
	24024302	การจัดการอุตสาหกรรมและการตลาด	2(2-0-4)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	24021497	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2(2-0-4)
	24022406	เทคโนโลยีการผลิตไวน์	2(1-3-3)
	24022407	เทคโนโลยีขั้นตอน	2(1-3-3)
	24022408	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	2(1-3-3)
	24022409	เทคโนโลยีเครื่องคั่ม	2(1-3-3)
	24022410	เทคโนโลยีพืชและผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
	24022411	เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
	24022412	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำตาลและขนมหวาน	2(1-3-3)
	24022413	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง	2(1-3-3)
	24022414	เทคโนโลยีผ้าและผลไม้	2(1-3-3)
	24022415	เทคโนโลยีหมักดอง	2(1-3-3)
	24022416	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	2(1-3-3)
	24022417	บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	2(1-3-3)
	24022421	อาหารเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)
	24023405	มาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาดาล	2(2-0-4)
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	22000004	การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	22000009	สารพิษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	13044001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร-	3(3-0-6)
	13061006	บัญชีคุณภาพ	3(3-0-6)
	13061007	กินصومตื่อมม่วน สังคมเกื้อกูลธรรม	3(3-0-6)
	13061010	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	13062011	พระพุทธศาสนา	3(3-0-6)
	20000101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-3-1)
	24020434	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2(2-0-4)
	24020435	การประกันคุณภาพอาหาร	2(2-0-4)
	24020436	มาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาดาล	2(2-0-4)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3. เพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศไทยให้มีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนางานทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	24021101	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 1	1(0-3-1)
	24021202	ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรมเกษตร 2	1(0-3-1)
	24021403	ฝึกงานโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร	6(0-0-450)
	24021496	สัมมนาทางเทคโนโลยีทางอาหาร	1(0-3-1)
	24021498	การศึกษาอิสระ	6(0-0-450)
	24021499	ปัญหาพิเศษ	3(0-6-9)
	24022121	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
	24022201	การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(2-3-5)
	24022202	การแปรรูปอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(2-3-5)
	24022318	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(2-3-5)
	24022319	วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(2-3-5)
	24022403	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
	24021497	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2(2-0-4)
	24022406	เทคโนโลยีการผลิตไวน์	2(1-3-3)
	24022407	เทคโนโลยีขนมอบ	2(1-3-3)
	24022408	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	2(1-3-3)
	24022409	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	2(1-3-3)
	24022410	เทคโนโลยีชั้นพืชและผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
	24022411	เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
	24022412	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำตาลและขนมหวาน	2(1-3-3)
	24022413	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีกและประมง	2(1-3-3)
	24022414	เทคโนโลยีผักและผลไม้	2(1-3-3)
	24022415	เทคโนโลยีหมักดอง	2(1-3-3)
	24022416	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	2(1-3-3)
	24022417	บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	2(1-3-3)
	24022421	อาหารเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
4. เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้าน อุตสาหกรรมเกษตรให้สอดคล้อง กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้ตามความ เหมาะสม	24021498	การศึกษาอิสระ	6(0-0-450)
	24021499	ปัญหาพิเศษ	3(0-6-9)
	24022403	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
	24022406	เทคโนโลยีการผลิตไวน์	2(1-3-3)
	24022407	เทคโนโลยีขึ้นตอน	2(1-3-3)
	24022408	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	2(1-3-3)
	24022409	เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	2(1-3-3)
	24022410	เทคโนโลยีชั้นพืชและผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
	24022411	เทคโนโลยีน้ำมันและผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
	24022412	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำตาลและขนม หวาน	2(1-3-3)
	24022413	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และประมง	2(1-3-3)
	24022414	เทคโนโลยีผักและผลไม้	2(1-3-3)
	24022415	เทคโนโลยีหมักดอง	2(1-3-3)
	24022416	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	2(1-3-3)
	24022417	บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	2(1-3-3)
	24022421	อาหารเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)

**ภาคผนวก ๔**  
**เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง**  
**กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)**

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง
		พ.ศ. 2548 (หน่วยกิต)	พ.ศ. 2553 (หน่วยกิต)
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>31</b>
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	5
1.2 กลุ่มวิชานุមัคคลศาสตร์		6	3
1.3 กลุ่มวิชาภาษา		9	15
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		18	6
1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษา และนันทนาการ		2	2
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>101</b>
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		48	24
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		37	69
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก		15	8
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>รวม</b>	<b>120</b>	<b>147</b>	<b>138</b>

**ภาคผนวก ๙**  
**เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง**

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร พ.ศ. 2548		หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร พ.ศ. 2553	
<b>1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>	<b>6</b>	<b>1. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>	<b>5</b>
01-130-002 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-3)	13061016 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
01-110-001 สังคมวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-3)	13061003 สังคมวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
01-110-007 ชุมชนกับการพัฒนา	3(3-0-3)	13061011 ชุมชนกับการพัฒนา	3(3-0-6)
01-130-001 สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-3)	13061015 สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)
01-140-001 สังคมกับการปักร่อง	3(3-0-3)	13061017 สังคมกับการปักร่อง	3(3-0-6)
01-140-002 การเมืองการปักร่องของไทย	3(3-0-3)	13061018 การเมืองกับการปักร่องของไทย	3(3-0-6)
01-150-001 สังคมกับกฎหมาย	3(3-0-3)	13061023 สังคมกับกฎหมาย	3(3-0-6)
01-110-005 มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-3)	-	
01-120-001 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-3)	-	
01-131-203 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-3)	-	
01-150-352 กฎหมายแรงงาน (วิชาใหม่)	3(3-0-3)	13061008 เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		13061001 มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061002 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061004 สังคมวิทยานบท	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		13061005 สังคมวิทยาการเมือง	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061006 บัณฑิตคุณภาพ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061007 กินซอมต่อเนื่องม้วน สังคมเกื้อญัติธรรม	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061009 สังคมศึกษา	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		13061010 สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061012 ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061013 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
(วิชาใหม่)		13061014 การสัมมนาเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061019 การเมืองไทยร่วมสมัย	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		13061020 การบริหารรัฐกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061021 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		13061022 เทคโนโลยีปัจจุบันของโลก	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		13061024 กฎหมายการปกครอง	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061025 สังคมวิทยาการท่องเที่ยว	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061026 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13061027 นานาชาติวิทยาอวกาศธรรม	3(3-0-6)
<b>2. กลุ่มวิชานุមัยศาสตร์</b>	<b>6</b>	<b>2. กลุ่มวิชานุមัยศาสตร์</b>	<b>3</b>
01-210-001 การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด	3(3-0-3)	13062016 การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด	3(3-0-6)
01-220-001 จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-3)	13062001 จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01-220-009 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-3)	13062003 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)
01-230-001 ปรัชญาเบื้องต้น	3(3-0-3)	13062006 ปรัชญาเบื้องต้น	3(3-0-6)
01-230-002 ตรรกวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-3)	13062007 ตรรกวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)
01-240-001 พื้นฐานอารยธรรมไทย	3(3-0-3)	13062012 พื้นฐานอารยธรรมไทย	3(3-0-6)
01-240-006 อารยธรรมยุคใหม่	3(3-0-3)	13062014 อารยธรรมยุคใหม่	3(3-0-6)
01-230-003 พุทธปรัชญาเบื้องต้น	3(3-0-3)	-	
01-250-001 มนุษย์กับบรรณกรรม	3(3-0-3)		
(วิชาใหม่)		13062002 มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062004 พฤติกรรมมนุษย์กับวิถีไทย	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062005 จิตวิทยาองค์กร	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062008 มนุษย์กับเหตุผล	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062009 มนุษย์กับจริยธรรม	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062010 ศาสนาเปรียบเทียบ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062011 พระพุทธศาสนา	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062013 ไทยศึกษา	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13062015 อารยธรรมเปรียบเทียบ	3(3-0-6)
<b>3. กลุ่มวิชาภาษา</b>	<b>9</b>	<b>3. กลุ่มวิชาภาษา</b>	<b>15</b>
01-320-101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-3)	13031101 ภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)
01-321-005 สนทนาภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-3)	13031006 สนทนาภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)
01-320-009 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-3)	13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
01-310-101 ภาษาไทย 1	3(3-0-3)	13044001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01-320-003 ภาษาอังกฤษเทคนิค 1	3(3-0-3)	13031005 ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)
01-320-004 ภาษาอังกฤษเทคนิค 2 (วิชาใหม่)	3(3-0-3)	13044002 ภาษาเพื่อการสืบกัน	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044003 ภาษาทักษะการพัฒนาความคิด	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044004 การใช้ภาษาเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044005 เทคนิคการเขียนรายงานทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044006 การเขียนเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044007 การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044008 การพูดทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044009 วรรณกรรมไทยสำหรับนักศึกษา	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044010 สุนทรียภาพทางภาษา	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044011 ภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13044012 การเขียนเพื่องานอาชีพ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031102 ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031004 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031007 สนทนาภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031008 การอ่าน 1	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031009 การอ่าน 2	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031010 การเขียน 1	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031011 การเขียน 2	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031012 ภาษาอังกฤษสำหรับการเดินทาง	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031013 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ	3(3-0-6)
(วิชาใหม่)		13031014 การอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
<b>4. กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>18</b>	<b>4. กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>6</b>
13-20-101 เคปทั่วไป	3(2-3-3)	(ข่ายไปกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	
13-041-101 ชีววิทยาทั่วไป	3(2-3-3)	(ข่ายไปกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	
13-080-141 พลติกส์ 1	3(2-3-3)	(ข่ายไปกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	
13-011-131 แคลคูลัส 1	3(3-0-3)	(ข่ายไปกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
13-121-110 หลักสังคมิ	3(3-0-3)	(รวมวิชา / ข่ายไปกับวิชาวิชาชีพบังคับ เป็น การวางแผนการตลาดองทางอุตสาหกรรม เกษตร)	
13-103-046 โปรแกรมสำเร็จรูปเบื้องต้น (วิชาใหม่)	3(3-0-3)	22000004 การคิดและการตัดสินใจเชิง วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
		22000005 โลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	3(3-0-6)
		22000006 โลภและประภูมิการณ์	3(3-0-6)
		22000007 วิทยาศาสตร์กับชีวิต	3(3-0-6)
		22000008 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
		22000009 สารพิษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
		22000010 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)
		22000001 สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
		22000002 คณิตศาสตร์และสถิติกับ ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
		22000003 คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
<b>5. กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ</b>	<b>2</b>	<b>5. กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ</b>	<b>2</b>
01-610-001 พลศึกษา	1(0-2-1)	13021001 พลศึกษา	2(1-2-3)
01-610-023 กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2-1)	13021023 กิจกรรมเข้าจังหวะ	2(1-2-3)
01-620-001 นันทนาการ	1(0-2-1)	13022001 นันทนาการ	2(1-2-3)
01-630-007 สรัสดิศึกษา	1(0-2-1)	13022018 สรัสดิศึกษา	2(1-2-3)
01-630-001 กิจกรรม 1	1(0-2-1)	-	
01-630-002 กิจกรรม 2 (วิชาใหม่)	1(0-2-1)	13021002 ตะกร้อ	2(1-2-3)
		13021003 แบนด์มินตัน	2(1-2-3)
		13021004 เทนนิส	2(1-2-3)
		13021005 เทเบลเทนนิส	2(1-2-3)
		13021006 ฟุตบอล	2(1-2-3)
		13021007 บาสเกตบอล	2(1-2-3)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>		<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>48</b>	<b>1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>24</b>
13-022-101 เคมีอินทรีย์	3(2-3-3)	22023101 เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
		22023102 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-2)
13-041-205 จุลชีวิทยาทั่วไป	4(3-3-3)	22034201 จุลชีวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
		22034202 ปฏิบัติการจุลชีวิทยาทั่วไป	1(0-3-2)
13-023-202 ชีวเคมี 1	4(3-3-3)	20000302 ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
13-023-203 ชีวเคมี 2	4(3-3-3)	20000303 ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร (ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	1(0-3-1)
13-024-101 เคมีเชิงฟิสิกส์	3(2-3-3)	(ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
13-025-201 เคมีเเคราะห์ทั่วไป	3(2-3-3)	(ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
13-011-236 แคลคูลัส 2	3(3-0-3)	(ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
03-322-304 หลักการเขียนแบบ	3(1-5-3)	(ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
03-621-204 จุลชีววิทยาอาหาร	3(2-3-3)	(ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
03-621-309 เคมีอาหาร 1	3(2-3-3)	(ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
03-621-310 เคมีอาหาร 2	3(2-3-3)	(ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
13-125-340 การวางแผนการทดลอง	3(3-0-3)	(รวมวิชา /ข้าวไปกลุ่มวิชาชีพนังคับ)	
13-080-142 ฟิสิกส์ 2	3(2-3-3)	-	
03-121-101 หลักการเกษตร	3(3-0-3)	-	
03-562-310 การตลาดเกษตร (ข้ามจากกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป)	3(3-0-3)	22021101 หลักเคมี 1 22021102 ปฏิบัติการหลักเคมี 1 22031101 ชีววิทยา 22031102 ปฏิบัติการชีววิทยา 22051108 พิสิกส์พื้นฐาน 1 22051109 ปฏิบัติการพิสิกส์พื้นฐาน 1	3(3-0-6) 1(0-3-2) 3(3-0-6) 1(0-3-2) 3(3-0-6) 1(0-3-2)
2. กลุ่มวิชาชีพนังคับ	37	2. กลุ่มวิชาชีพนังคับ	69
03-611-304 ฝึกงานโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร	3(0-0- 225)	24021403 ฝึกงานโรงงานอุตสาหกรรม เกษตร	6(0-0-450)
03-612-403 ปัญหาพิเศษ	3(1-6-3)	24021499 ปัญหาพิเศษ	3(0-6-3)
03-613-402 สัมมนา	1(1-0-3)	24021496 ศัมนาทางเทคโนโลยีการ อาหาร	1(0-3-1)
03-621-102 วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร เบื้องต้น	3(3-0-3)	24022121 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
03-621-206 โภชนาการ	3(3-0-3)	24022317 โภชนาการ	2(2-0-4)
03-621-208 การสุขาภิบาลโรงงานและ กฎหมายอาหาร	3(3-0-3)	24023304 การสุขาภิบาลโรงงาน อุตสาหกรรมและกฎหมาย อาหาร	2(2-0-4)
03-622-203 การแปรรูปอาหาร 1	3(2-3-3)	24022201 การแปรรูปอุตสาหกรรม เกษตร 1	3(2-3-5)
03-622-305 การแปรรูปอาหาร 2	3(2-3-3)	24022202 การแปรรูปอุตสาหกรรม เกษตร 2	3(2-3-5)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
03-630-402 การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2-3-3)	24023301 การควบคุมคุณภาพ อุตสาหกรรมเกษตร	2(1-3-3)
03-630-403 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-3)	24022403 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-3-5)
03-640-301 วิศวกรรมอาหาร 1	3(2-3-3)	24022318 วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1	3(2-3-5)
03-640-302 วิศวกรรมอาหาร 2	3(2-3-3)	24022319 วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 2	3(2-3-5)
05-330-319 การจัดการอุตสาหกรรม และการตลาด	3(3-0-3)	24024302 การจัดการอุตสาหกรรมและ การตลาด	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		24021304 การวางแผนการทดลองทาง อุตสาหกรรมเกษตร	3(2-3-5)
(วิชาใหม่)		24023402 การประกันคุณภาพ อุตสาหกรรมเกษตร	2(2-0-4)
(วิชาใหม่)		24023403 การประเมินคุณภาพทาง ประสิทธิภาพ	2(1-3-3)
(วิชาใหม่)		20000101 ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-3-1)
(วิชาใหม่)		24021101 ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรม เกษตร 1	1(0-3-1)
(วิชาใหม่)		24021202 ทักษะวิชาชีพทางอุตสาหกรรม เกษตร 2	1(0-3-1)
(วิชาใหม่)		24021498 การศึกษาอิสระ	6(0-0-450)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		22025208 เคมีเชิงฟิสิกส์	3(3-0-6)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		22025209 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		22026201 เคมีวิเคราะห์ทั่วไป	3(2-3-6)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		22034306 จริยวิทยาทางอาหาร	3(2-3-6)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		22012103 แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		22012104 แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		24021205 หลักการเขียนแบบ	1(0-3-1)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		24022304 เคมีอาหาร 1	3(2-3-5)
(ข้อมูลจากกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ)		24022305 เคมีอาหาร 2	3(2-3-5)
<b>3. กลุ่มวิชาชีพเลือก</b>	<b>15</b>	<b>3. กลุ่มวิชาชีพเลือก</b>	<b>8</b>
03-623-402 เทคโนโลยีพัสดุและผลไม้	3(2-3-3)	24022414 เทคโนโลยีพัสดุและผลไม้	2(1-3-3)
03-623-404 เทคโนโลยีชีวภาพ	3(2-3-3)	24022410 เทคโนโลยีชีวภาพและ ผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
03-623-406 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	3(2-3-3)	24022408 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมัน	2(1-3-3)
03-623-408 เทคโนโลยีหลังการเก็บ เกี่ยว	3(2-3-3)	24022416 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	2(1-3-3)
03-623-410 เทคโนโลยีขั้นตอน	3(2-3-3)	24022407 เทคโนโลยีขั้นตอน	2(1-3-3)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
03-623-411 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	3(2-3-3)	24022409 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	2(1-3-3)
03-623-412 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมหวาน	3(2-3-3)	24022412 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์น้ำตาลและขนมหวาน	2(1-3-3)
03-623-413 เทคโนโลยีนมสดคงอาหาร	3(2-3-3)	24022415 เทคโนโลยีนมสดคงอาหาร	2(1-3-3)
03-624-404 เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์	3(2-3-3)	24022410 เทคโนโลยีน้ำนมและผลิตภัณฑ์	2(1-3-3)
03-650-401 บรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2-3-3)	24022417 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	2(1-3-3)
03-624-402 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และประมง	3(2-3-3)	24022413 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์สัตว์น้ำปีกและประมง	2(1-3-3)
03-730-301 เทคโนโลยีชีวภาพ 1	3(3-0-3)	-	-
03-640-403 การออกแบบในอุตสาหกรรมอาหาร (วิชาใหม่)	3(2-3-3)	24021497 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (วิชาใหม่)	2(2-0-4)
		24022406 เทคโนโลยีการผลิตไวน์	2(1-3-3)
		24022421 อาหารเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)
		24023405 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชาลาล	2(2-0-4)
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หมวดวิชาเลือกเสรี	6

**ภาคผนวก ๙**  
**รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร**

**1. คณะกรรมการที่ปรึกษา**

1.1 พศ.เร.ໄ. ธรรมวิจิตรกุล	รองอธิการคีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา	ประธานกรรมการ
1.2 รศ.ดร.ธีระศักดิ์ อุรจานานนท์	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการ
1.3 นายวินิจ นุ่มนฤทธิ์	คณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
1.4 นายสุริยันต์ เต้าขัยภูมิ	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา	กรรมการ
1.5 รศ. ออนุชา จันทรบูรณ์	รองคณบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
1.6 พศ. คร.ปีพนา ศิริชัยญา	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา	กรรมการ
1.7 พศ.สมเกียรติ วงศ์พานิช	รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการและเลขานุการ

**2. คณะกรรมการดำเนินงาน**

2.1 ดร. วรรณฯ อัมมวนารจน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	ประธานกรรมการ
2.2 พศ. คร. วันเพ็ญ จิตรเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.3 นางสาวนภาพร ศีรษะนาม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.4 นางรุ่งทิวา กองเงิน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.5 นายสุพัฒน์ ใจเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.6 นางสาวอุบลรัตน์ พรมพัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.7 นางอรทัย บุญทะวงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.8 นางสาวธัญลักษณ์ น้ำผึ้น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.9 นางสาวชนิชา จินาการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการ
2.10 พศ.ม.ลิวรรณ์ กิรชัยเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	กรรมการ
2.11 นายนพรัตน์ จันทร์ไชย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	กรรมการ
2.12 นายประกิต ทิมชา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	กรรมการ
2.13 นางปีระนุช รสเครือ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	กรรมการ
2.14 นางบุญนา มะโนแทน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	กรรมการ
2.15 นางสาวสุทธิดา ปัญญาอินทร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	กรรมการ
2.16 นายศศพงษ์ กันแก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	กรรมการ
2.17 นายเฉลิมพล ถนนวงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	กรรมการ
2.18 นายอรอรรถพ พักสุขอุดม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	กรรมการ
2.19 นายกฤชดา กาเรววงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	กรรมการ
2.20 นายชักรพันธุ์ รอดทรัพย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	กรรมการ
2.21 นาง茱ามาศ ภิราราโฉช	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	กรรมการ
2.22 นางวรรณภา สะพินครบุรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	กรรมการ
2.23 นายธีรวัฒน์ เพphiใจกาศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	กรรมการและเลขานุการ

### 3. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1 รศ. ดร. อనุวัตร แข็งชัด

รองศาสตราจารย์

ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.2 ผศ. ดร. นิรนถ ฤทธมย่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรม  
เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาคผนวก ช.

รายงานการประชุมกรรมการประจำคณะ .....  
(ถ่ายเอกสารรายงานการประชุมเฉพาะหน้าที่เกี่ยวข้องกับมติที่ประชุม)

**ข้อบังคับ**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา**

**ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี**

**พ.ศ.2551**



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2551

ตามที่ได้มีพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พ.ศ. 2548 เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สมอคติองค์กับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงเห็นควรจัดทำข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 ดังนี้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พ.ศ. 2548 และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการประชุมครั้งที่ 5(3/2551) เมื่อวันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551 จึงออกข้อบังคับไว้ดังด่อไปนี้

- หมวดที่ 1 บททั่วไป
- หมวดที่ 2 การรับเข้าศึกษา
- หมวดที่ 3 ระบบการศึกษา
- หมวดที่ 4 การลงทะเบียนเรียน
- หมวดที่ 5 การลาของนักศึกษา
- หมวดที่ 6 การซ้ายคอมพิวเตอร์และหลักสูตร
- หมวดที่ 7 การเก็บโอนผลการเรียน
- หมวดที่ 8 การวัดและประเมินผลการศึกษา
- หมวดที่ 9 การพัฒนาการเป็นนักศึกษา
- หมวดที่ 10 การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้
- หมวดที่ 11 การขอสำเร็จการศึกษาและการขอเขียนทะเบียนบัณฑิต
- หมวดที่ 12 ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม
- หมวดที่ 13 บทเฉพาะกาล

## หมวดที่ ๑

### บททั่วไป

- ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๑”
- ข้อ ๒ ข้อนี้บังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ในส่วนที่ก่อหนดไว้แล้วในข้อนี้บังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน
- ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้
- |                      |   |
|----------------------|---|
| “มหาวิทยาลัย”        | หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา   |
| “สภามหาวิทยาลัย”     | หมายถึง สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  |
| “อธิการนักศึกษา”     | หมายถึง อธิการนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  |
| “รองอธิการนักศึกษา”  | หมายถึง รองอธิการนักศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชิงรายค่า น้ำหน้า พิษณุโลก และลำปาง                               |
| “คณบดี”              | หมายถึง หัวหน้าหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |
| “คณบดี”              | หมายถึง หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า               |
| “คณะกรรมการประจำคณะ” | หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะที่คงขึ้นตามมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.๒๕๔๘ ของแต่ละคณะในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา         |
| “สาขาวิชา”           | หมายถึง สาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะ และให้หมายรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า   |
| “หัวหน้าสาขาวิชา”    | หมายถึง หัวหน้าสาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะและให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า                              |

“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายถึง อาจารย์ประจำในคณะซึ่งตอบแทนให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนและคุ้มครองความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบดูแลแผนการเรียนของนักศึกษา
“อาจารย์ผู้สอน”	หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี
“นักศึกษา”	หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
“แผนการเรียน”	หมายถึง แผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ของแต่ละหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบันมหาวิทยาลัย การจัดแผนการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ หรือรองอธิการบดี
“เบคพืนที่”	หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ตาก น่าน พิษณุโลก และลำปาง
“กองการศึกษา”	หมายถึง กองการศึกษา เชียงราย ตาก น่าน พิษณุโลก และลำปาง
“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน”	หมายถึง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาราชการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยตัดความคลื่อนออกประกาศเพื่อให้การปฏิบัติตามข้อบังคับนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้คำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด และต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

## หมวดที่ 2 การรับเข้าศึกษา

ข้อ 6 ผู้ที่จะสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติและลักษณะดังนี้

- 6.1 เป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 6.2 ไม่เป็นคนวิกฤตจิตหรือโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- 6.3 ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

ข้อ 7 การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย หรือการคัดเลือกด้วยวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 8 ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษามือใหม่ ได้เขียนทะเบียนและทำบัตรประจำตัวนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และการกำหนดรหัสนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 3  
ระบบการศึกษา

**ข้อ 9 มหาวิทยาลัยจัดระบบการศึกษาตามหลักเกณฑ์ดังนี้**

- 9.1 มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยการประสานงานค้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาวิชา คณะใดหรือสาขาวิชาใดที่มีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใดให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้น แก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย
- 9.2 มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาภาคการศึกษาปกติโดยใช้ระบบทวิภาคเป็นหลัก ในปีการศึกษาหนึ่ง จะแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังลับ แบ่งออกเป็นภาคการศึกษา ที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อหนึ่งภาค การศึกษา ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอน
- มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาระบบโครงการ จัดการศึกษาปีละ 3 ภาคการศึกษาปกติ โดยมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้การจัดการศึกษา ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติ ในระบบทวิภาค ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย
- 9.3 มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนเพิ่มเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ มีระยะเวลา ศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ทั้งนี้รวมเวลาสำหรับการสอนด้วย แต่ให้มีจำนวนชั่วโมง เรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับหนึ่งภาคการศึกษาปกติ
- 9.4 การกำหนดปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้กับหน่วยกิตตามลักษณะการจัด การเรียนการสอน ดังนี้
- 9.4.1 รายวิชาภาคฤดูร้อน ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือ จำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
- 9.4.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง 2 – 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอด หนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือจำนวนชั่วโมงรวมระหว่าง 30 - 45 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
- 9.4.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 75 ชั่วโมงต่อภาคการ ศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
- 9.4.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
- 9.4.5 การศึกษางานรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดย ใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

- 9.5 นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษาซึ่งจะมีสิทธิ์สอบในรายวิชานั้น กรณีที่มีเวลาศึกษาไม่ถึงร้อยละ 80 อันเนื่องจากเหตุสุคสวัสดิ์ จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการคือร้องขอการบดี
- 9.6 กำหนดการและระเบียบการสอนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

#### หมวดที่ 4 การลงทะเบียนเรียน

- ข้อ 10 นักศึกษาต้องลงทะเบียนโดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดดังนี้
- 10.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 10.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดดังที่ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อกำหนดของคณะที่นักศึกษาสังกัด หากผู้สอนจะต้องว่าการลงทะเบียนเรียนดังกล่าวเป็นไปจะ
- 10.3 การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ต่อคราว 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาภาคฤดูร้อนลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น
- 10.4 การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ ที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า 22 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 25 หน่วยกิต หรือน้อยกว่า 9 หน่วยกิต ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการคือร้องขอการบดี เป็นรายๆ ไป
- 10.5 นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว แต่ไม่ประสงค์ กายหลังว่าพื้นที่ไม่สามารถเข้าชมการศึกษาในภาคการศึกษาอีกต่อไป ให้ดีอ่วมการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาถัดมาเป็นไปจะ ไม่มีผลสูญพันมหาวิทยาลัยและ นักศึกษามีสิทธิ์ขอคืนเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมการศึกษาซึ่งได้ชำระในภาคการศึกษาที่เป็นไปจะ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการคือร้องขอการบดี
- 10.6 นักศึกษาต้องลงทะเบียนและชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม (ค่าปรับ) ตามประกาศมหาวิทยาลัย
- 10.7 มหาวิทยาลัยจะไม่อนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลา 10 วัน ทำการนับจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่มีเหตุสุคสวัสดิ์และเหตุผลอันสมควร ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติเป็นกรณีไป

10.8 ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียนคัวtentacle จะจะต้องทำหนังสือขออนุญาตลาพักรการศึกษาต่อ กมกนดหรือรองอธิการบดี และจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฎิบัติตามหลักสูตรจะถูกถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

10.9 ในภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ต้องชำระเงินค่าธรรมะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ปฏิบัติตามกำหนดนักศึกษานามีสิทธิ์เข้าศึกษาและถือว่าการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นเป็นโมฆะ

10.10 ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ 10.8 กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักรการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมและมีอนเป็นผู้ล่าพักรการศึกษารวมทั้งค่าเดินทางการเดินทางนักศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นๆ ให้ถึงจำนวนประมาณมหาวิทยาลัย

10.11 หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสาขาวิชากิจศึกษา (Co – Operative Education) ของหลักสูตรที่มีโครงการสาขาวิชากิจศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 การพิทีมมหาวิทยาลัยมีเหตุอันควรอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือข้ามกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ และการขอเปิดรายวิชานั้นหรือปิดรายวิชาใด ต้องกระทำการขั้น 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ 12 การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบผ่านวิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น เป็นโมฆะ เว้นแต่เห็นการเรียนของหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

ข้อ 13 มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ ดังนี้

13.1 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากมีการลงทะเบียนเรียนเพื่อ การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิต ( Au )

13.2 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ เพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร โดยรายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในเขตพื้นที่อื่นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในคุณภาพนิยมของทั้วหน้าสาขาวิชาเช่นเดียวกับของรายวิชา โดยต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นหลัก ส่วนการอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ให้เป็นอันจากของคุณดีหรือรองอธิการบดีที่นักศึกษาตั้งก็ดู

- 13.3 การลงทะเบียนเรียนขั้นเบตพื้นที่ ให้นักศึกษาเขียนคำร้องขอเรียนขั้นเบตพื้นที่ต่อคณบดี หรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาสังกัด ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามความในข้อ 14.1 เพื่อพิจารณาอนุมัติ และมีอนุบัตรเข้าให้นักศึกษาเข้าร่วมในคณะกรรมการที่มีหัววิชาลักษณะ หลังจากนั้นจึงไปดำเนินการ ณ เบตพื้นที่ที่นักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนขั้นเบตพื้นที่
- ข้อ 14 นักศึกษาอาจขอเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง หรือถอนรายวิชาได้โดยดังต่อไปนี้
- 14.1 การยื่นเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงรายวิชาต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาค  
การศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน
- 14.2 การถอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้
- 14.2.1 ถ้าถอนรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา
- 14.2.2 ถ้าถอนรายวิชามือพันกำหนด 2 สัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภาคใน 12 สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพันกำหนดสัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภาคใน 5 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ให้รายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ซึ่งจะได้ระบุคะแนนโดยรายวิชา หรือ ด (W) และ
- 14.2.3 เมื่อพันกำหนดการถอนรายวิชาแล้วตามข้อ 14.2.2 แล้วนักศึกษาจะถอนการลงทะเบียนเฉพาะรายวิชาไม่ได้
- 14.3 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มจนนิจนาวนหน่วยกิตสูงกว่า หรือการถอนรายวิชา จนเหลือจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 10.4 จะทำนิ้วได้ มิฉะนั้นจะถือว่า การลงทะเบียนเรียนเพิ่ม หรือถอนรายวิชาดังกล่าวเป็นโมฆะ เว้นแต่จะมีเหตุผล อันควรและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

## หมวดที่ 5 การลาของนักศึกษา

### ข้อ 15 การลาปermanent หรือลาภัย

การลาไม่เกิน 7 วัน ในระหว่างปีภาคการศึกษาต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอนและ แจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาทราบ ถ้าเกิน 7 วัน ต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีหรือ รองอธิการบดี โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับงานหรือการสอนที่นักศึกษาได้ขาดไปในช่วงเวลาหนึ้นให้อยู่ ในคุณภาพนิสัชของอาจารย์ผู้สอนที่จะอนุมัติให้ปฏิบัติงานหรือสอบภาคแทนหรือยกเว้นได้

## ข้อ 16 การลาพักรสึกษาในระหว่างการศึกษา

- 16.1 การลาพักรสึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไปแล้ว ให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักรสึกษาหลังจาก สัปดาห์ที่ 12 ของภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์ที่ 5 ของภาคการศึกษาต่อครึ่งปีให้บันทึก ระดับคะแนนเป็น ถอนรายวิชา หรือ ๐ (W)
- 16.2 การขอลาพักรสึกษา ให้ยื่นคำร้องค่าคอมบดีหรือ รองอธิการบดี
- 16.3 นักศึกษาอาจยื่นคำร้องค่าคอมบดีหรือ รองอธิการบดี เพื่อขออนุญาตลาพักรสึกษาได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติดีดีต่อกัน ดังกรณีดังไปนี้
- 16.3.1 ถูกไล่หรือระcorn เข้ารับราชการทหารกองประจำการ
- 16.3.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัย เห็นสมควรสนับสนุน
- 16.3.3 ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวความค่าสั่งแพทย์เป็นเวลานาน เกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาศึกษาทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์ |
- 16.3.4 มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาก่อนแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา
- 16.4 ในภาคการศึกษาแรกที่เข้าลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะลาพักรสึกษา ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- 16.5 ในการลาพักรสึกษา นักศึกษาจะลาพักรสึกษาเกินกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติดีดี ถ้าไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- 16.6 นักศึกษาจะต้องชำระค่าวรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุก ภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักรสึกษา หากไม่ปฏิบัติจะถูกถอนชื่อออกราย กะเบียนนักศึกษา ยกเว้นภาครสึกษาที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าอื่นใดตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินดังกล่าวให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระเงินค่าวรักษาสภาพ การเป็นนักศึกษา
- 16.7 นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักรสึกษาหรือการถูกให้พักรสึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้ขาดระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันที่ลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ ลาพักรสึกษาตามข้อ 16.3.1

## ข้อ 17 การลาออก

นักศึกษาอาจลาออกจาก การเป็นนักศึกษาได้โดยยื่นคำร้องขอลาออกค่าคอมบดีที่นักศึกษาสังกัด และต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี

## หมวดที่ 6

### การท้ายคณะและหลักสูตร

ข้อ 18 นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่เดียวกัน

- 18.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่เดียวกัน จะกระทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการดังนี้  
นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่เดียวกัน จะกระทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการดังนี้
- 18.2 การขอโอนเข้า ให้เขียนคำร้องดึงคณบดีหรือรองอธิการบดี โดยให้เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของคณบดีฯ อย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งติดต่อสาขาวิชาเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการศึกษา และคำขอใบพระราชทานที่ได้ศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิม น้ำซึ่งสาขาวิชาใหม่โดยตรง
- 18.3 นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่เดียวกัน จะรับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษา สังกัดและคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาประสงค์จะเข้าศึกษา โดยให้เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของคณบดีที่จะเข้าศึกษา
- 18.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่เดียวกัน จะรับอนุมัติให้มีการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ในหมวดที่ 7

ข้อ 19 นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่ไม่เดียวกัน

- 19.1 นักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่เดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00
- 19.2 การรับโอนนักศึกษาต้องเป็นวิชาเอกเดียวกันเท่านั้น
- 19.3 นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่เดิมมาแล้วทั้งหมด 2 ภาคการศึกษา ให้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีเดิมที่นักศึกษาสังกัด และรองอธิการบดีเดิมที่นักศึกษาประสงค์จะเข้าห้องเรียน
- 19.4 การขอโอนเข้า ให้เขียนคำร้องดึงรองอธิการบดีเดิมที่นักศึกษาสังกัดอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าห้องเรียน
- 19.5 ให้นำรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมด จากเขตพื้นที่เดิมมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมกับรายวิชาและหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาอีกในครบทุกคนหลักสูตร

ข้อ 20 นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าห้องเรียนในเขตพื้นที่เดียวกัน

- 20.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาหรืออื่นทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง
- 20.2 นักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในสถาบันเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.25

- 20.3 การรับโอนนักศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาขอโอนเข้าศึกษาและอธิการบดี
- 20.4 การขอโอนเข้า ให้ขึ้นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งคิดค่าสถาบันเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการศึกษาและคำขอใบย้ายรายวิชาที่ได้ศึกษานามแล้วของหลักสูตรเดิมนั้นเข้ามหาวิทยาลัยโดยตรง
- 20.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เข้ามาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ในหมวดที่ 7

### หมวดที่ 7 การเทียบโอนผลการเรียน

- ข้อ 21 ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องเขียนหนังสือเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 22 ให้คณบดีหรือรองอธิการบดี แต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งมีคุณสมบัติ สอดคล้องกับระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่ขอเทียบโอนจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักสูตรที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะกรรมการรายวิชานั้นซึ่งกัด
- ข้อ 23 คณะกรรมการการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนหรือประเมินความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผล โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะกรรมการ
- ข้อ 24 ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- ข้อ 25 ถ้าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 26 ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี เป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอนผลการเรียน
- ข้อ 27 การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ
- 27.1 การเทียบโอนผลการเรียนสำหรับนักศึกษาที่เข้าหลักสูตร หรือคณบดีในมหาวิทยาลัย
- 27.1.1 ให้นักศึกษาดำเนินการขอเทียบโอนผลการเรียนภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรก หากพ้นกำหนดนี้สิทธิที่จะขอเทียบโอนเป็นอันหมดไป ทั้งนี้เพื่อผู้ขอเทียบโอนจะได้รับทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมอีกจนกว่าจะครบตามหลักสูตร
- 27.1.2 ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งมีเมื่ออาทาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนกำลังศึกษาอยู่โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะกรรมการ
- 27.1.3 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อร่วมกันแล้วดังนี้จำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

8/๑๖

- 27.1.4 รายวิชาที่จะนำมารีบอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ค หรือ C
- 27.1.5 การบันทึกผลการศึกษาและการประเมินผล รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่รีบอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึก "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนห้ามของรายวิชาที่รีบอนให้ในใบแสดงผลการเรียน
- 27.1.6 ในกรณีที่นิหารวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะรีบอนใบอนนักศึกษาให้เข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีแรกหากการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
- 27.2 ผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง และผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยได้อีกภายใน 3 ปี นับจากวันที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา อันเนื่องมาจากการศึกษานิสิตที่ได้รับการเพิ่มใบอนและรับโอนรายวิชาในระดับเดียวกันตามข้อ 27.1
- 27.3 การรีบอนใบอนผลการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ข้ามจากสถาบันการศึกษาอื่น |
- 27.3.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง
- 27.3.2 การรับโอนนักศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารนักศึกษา ขอโอนเข้าศึกษาและอธิการบดี โดยมีหลักเกณฑ์ค่าธรรมเนียมที่คณะกรรมการการประจําคณาจารย์กำหนด
- 27.3.3 การขอโอนเข้าศึกษา ให้เขียนคำร้องถึงมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนด วันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งคิดค่าสถาบันการศึกษาเดิมให้ขัดสังกัดในใบแสดงผลการศึกษาและค่าอัชญาภัยรายวิชาที่ได้เคยศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิมมาซึ่งมหาวิทยาลัยโดยตรง
- 27.3.4 การรีบอนใบอนผลการเรียนให้ใช้หลักเกณฑ์ตามความในข้อ 27.1
- ข้อ 28 การรีบอนใบอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และหรือ การศึกษาตามอัชญาศัลย์เข้าสู่การศึกษาในระบบ
- 28.1 หลักเกณฑ์การรีบอนใบอนผลการเรียน โดยการรีบอนใบอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัชญาศัลย์เข้าสู่การศึกษาในระบบมีดังนี้
- 28.1.1 วิธีการประเมินเพื่อการรีบอนใบอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษาหรือ อบรมที่จัดโดยหน่วยงานค่างๆ และการประเมินเพิ่มเติมสะสานงาน

- 28.1.2 การเทียบโอนความรู้ จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่ปีด  
สอนในมหาวิทยาลัย โดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้มีอิฐรวมกัน  
แล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าในเดิมของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร
- 28.1.3 การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่อยู่ในสังกัดสาขาวิชาใด  
ให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอน  
ความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า C หรือ C+ จึงจะให้นับ  
จำนวนหน่วยกิตรายวิชา หรือกลุ่มวิชานั้น
- 28.1.4 รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและ  
ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของ  
รายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียน ในกรณีเหตุจำเป็น มหาวิทยาลัยนี้  
ออกสิทธิ์ที่จะให้สาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้
- 28.2 ให้มีการบันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมินดังนี้
- 28.2.1 หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก "CS" (Credits from  
Standardized Tests)
- 28.2.2 หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช้การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกเป็น  
"CE" (Credits from Examination)
- 28.2.3 หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงาน  
ต่างๆ ให้บันทึก "CT" (Credits from Training)
- 28.2.4 หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึก "CP" (Credits from  
Portfolio)
- 28.3 การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในข้อ 28.2 ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของ  
รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุมและ  
ต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดคระดับคะแนน  
ในรายวิชาหรือกลุ่มวิชานี้เพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนน  
เฉลี่ยสะสม โดยบันทึก "PL" (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายของรายวิชาที่เทียบโอนให้  
ในใบแสดงผลการเรียน
- 28.4 ให้คณะกรรมการเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจาก  
การศึกษานอกระบน และการศึกษาตามอัชญาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ
- 28.5 การเทียบโอนผลการเรียนในหมวดนี้ ไม่ใช้บังคับกับการจัดการศึกษาระดับปริญญา  
ภาคสมบูรณ์ (การจัดการศึกษาเฉพาะกิจ)

หนวยที่ 8  
การวัดและประเมินผลการศึกษา

**ข้อ 29** ให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยจัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษานั้น ๆ โดยการประเมินผลการศึกษาในแหล่งรายวิชานี้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข <sup>+</sup> หรือ B <sup>+</sup>	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค <sup>+</sup> หรือ C <sup>+</sup>	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง <sup>+</sup> หรือ D <sup>+</sup>	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	0	ตก (Fail)
ด หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
น.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.ด. หรือ S	-	พอใช้ (Satisfactory)
บ.ด. หรือ U	-	ไม่พอใช้ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ Au	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

**ข้อ 30** การให้ระดับคะแนน ก (A) ข<sup>+</sup> (B<sup>+</sup>) ข (B) ค<sup>+</sup> (C<sup>+</sup>) ค (C) ง<sup>+</sup> (D<sup>+</sup>) ง (D) และ ด (F) จะกระทำได้ดีในกรณีดังต่อไปนี้

- 30.1 ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้
- 30.2 เป็นผู้จากระดับคะแนน น.ส. (I)

**ข้อ 31** การให้ระดับคะแนน ด (F) นอกเหนือไปจากข้อ 30 แล้ว จะกระทำการดังต่อไปนี้

- 31.1 ในรายวิชาที่นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา
- 31.2 เมื่อนักศึกษาทำผิดครั้งเบื้องต้นในแต่ละภาคการศึกษาตามข้อบังคับหรือระเบียบ หรือประมวลมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนักศึกษาและได้รับการตัดสินให้ได้ระดับคะแนน ด (F)

**ข้อ 32 การให้ระดับคะแนน ๘ (W) จะกระทำได้ในกรณีดังไปนี้**

- 32.1 นักศึกษาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยยืนในลาป่วยพร้อมในรับรองแพทย์ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี พิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน หากเห็นว่าการศึกษาของนักศึกษาผู้นี้ขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน ๘ (W) ในบางวิชาหรือทั้งหมด
- 32.2 นักศึกษาลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ ๑๒ ในระหว่างภาคการศึกษาปกติหรือสัปดาห์ที่ ๕ ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน
- 32.3 คณบดี หรือรองอธิการบดี อนุญาตให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ส. (I) เป็นอย่างป่วยหรือหยุดศึกษา
- 32.4 ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Ap) และมีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

**ข้อ 33 การให้ระดับคะแนน ม.ส. (I) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ให้ระดับคะแนน ม.ส. (I) ประกอบไว้ด้วยในกรณีดังไปนี้**

- 33.1 กรณีมีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุกดิสัย และมีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี
- 33.2 กรณีนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนระบุวิชานี้เห็นสมควรให้ผลการศึกษาไว้ ด้วยความเห็นชอบจากหัวหน้าสาขาวิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี โดยขออนุมัติตามกำหนดเวลาของคณะหรือเขตพื้นที่

**ข้อ 34 การขอเด้งระดับคะแนน ม.ส. (I) นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นภายในกำหนด ๕ วันทำการหลังจากวันประกาศผลสอบ เพื่อขอให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันทำการนับแต่วันประกาศผลสอบ ยกเว้นการเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ของรายวิชาที่เป็นโครงงานหรือปัญหาพิเศษหรือวิทยานิพนธ์ ให้ขอกลับติดจากคณบดีหรือรองอธิการบดี เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) และให้คณบดีหรือรองอธิการบดีส่งระดับคะแนนถึงสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือ กองการศึกษา ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาต่อไป หากพ้นกำหนดทั้ง ๒ กรณีแล้ว นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน ม.ส. (I) ในรายวิชาจะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ๘ (F) โดยอัตโนมัติ**

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาต่อไป หมายดี ก่อนวันที่ที่นิหารวยาลัยกำหนดไว้ให้ เป็นวันลื้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้รับคะแนน ม.ส. (I) ไว้ เป็นระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่นับคับแค่หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่

สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาทุครึ่อง นิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ส. (I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ๑ (F) โดยอัตโนมัติ

นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน ม.ส. (I) ในภาคการศึกษาใด ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อขอปรับระดับคะแนน ม.ส. (I) ในภาคการศึกษาต่อไป แต่การขอเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ในภาคการศึกษาสุดท้ายของนักศึกษา นักศึกษาต้องขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา และชำระเงินค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 35 การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- 35.1 นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาลด去过การศึกษา แล้วไม่ได้สอบเพาะเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุจริตสบ และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการหรือรองอธิการบดีในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้ได้ระดับคะแนนตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา
- 35.2 เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอดการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้นให้สมบูรณ์ โดยมิใช่ความผิดของนักศึกษาในการปฏิบัติงานนั้น การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้ได้ระดับคะแนนตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา แต่ต้องเป็นกรณีความผิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ส. (I) ให้ได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ๑ (C)

ข้อ 36 การให้ระดับคุณภาพ พ.จ. (S) และ น.จ. (U) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่ พอดี และ ไม่พอดี ดังกรณีต่อไปนี้

- 36.1 ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาอย่างต่อเนื่องไม่เป็นระดับคะแนน ๑ (A) ๒ (B) ๓ (C) ๔ (D) ๕ (E) และ ๖ (F)
- 36.2 ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคุณภาพ พ.จ. (S) และ น.จ. (U) จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้ไม่ถูกกำหนดให้เป็นค่ารวมของหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมตัวบบ

ข้อ 37 การให้ระดับคะแนน ม.น. (Au) จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้น ดังกรณีต่อไปนี้

- 37.1 เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษา ประกอบกับอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่า ได้ศึกษาด้วยความตั้งใจ ให้ระดับคะแนนเป็น ม.น. (AU) หากนักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาให้ระดับคะแนนเป็น ๑ (W) ในรายวิชานั้น
- 37.2 หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต ม.น. (Au) จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตคลอดคลอดหลักสูตร
- 37.3 นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

### ข้อ 38 การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของรายวิชา ที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น ๆ เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตประจำภาค และจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชาของทุกภาคการศึกษา รวมทั้งภาคการศึกษาต่อครึ่งปี ดังเดิมสภาพการเป็นนักศึกษาณถึงภาคการศึกษาปีงบประมาณเรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาทั้งหมด ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตสะสม ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยนี้ 2 ประเภท ซึ่งคำนวณหาได้ดังด่อไปนี้

- 38.1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษา ในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาค ในการหารเมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่าซองมีเศษให้ปัดทิ้ง
- 38.2 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณหาจากผลการศึกษาของนักศึกษาดังเดิมเพิ่มสภาพการเป็นนักศึกษาณถึงภาคการศึกษาปีงบันทึกที่กำลังศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณแล้วค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสม ในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่าซองมีเศษให้ปัดทิ้ง

### ข้อ 39 การลงทะเบียนเรียนช้ำ หรือแทน และการนับหน่วยกิตรวมผลลัพธ์สูตร

- 39.1 นักศึกษาที่ได้รับคะแนน ง (D) หรือ ง (D) มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาช้ำอีกได้ การลงทะเบียนเรียนที่กล่าวว่านี้ เรียกว่า การเรียนเน้น (Regrade)
- 39.2 รายวิชาใดที่นักศึกษาขอเรียนเน้น ให้ยกเลิกการลงทะเบียนและผลการเรียนในรายวิชาที่ขอเรียนเน้น และให้นับหน่วยกิตของผลการลงทะเบียนครั้งหลังสุด
- 39.3 รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ค (F) หรือ น.จ. (U) หรือ ด (W) หากเป็นรายวิชานั้นกับในหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะถือผลลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นช้ำอีก จนกว่าจะได้ระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ แต่ถ้าเป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาขอลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นแทนก็ได้
- 39.4 รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ด (F) หรือ น.อ. (U) เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาช้ำ หรือแทนกันแล้วให้นับหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียวในการคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- 39.5 การนับหน่วยกิตรวมผลลัพธ์สูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชา ที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ ง (D) ขึ้นไป หรือได้คะแนน พ.ช. (S) เท่านั้น

**ข้อ 40 การบันทึกผล และการประเมินผล กรณีเรียนเข้าหรือแทน**

- 40.1 ให้บันทึกผลการเรียนทุกครั้งที่ลงทะเบียนเรียน
- 40.2 การประเมินผลการศึกษา ให้ใช้ระดับคะแนนที่ได้รับครั้งหลังสุดมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

หมวดที่ 9

**การพั้นสภาพการเป็นนักศึกษา**

**ข้อ 41 นักศึกษาจะพั้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ**

- 41.1 ตาย
- 41.2 ลาออก
- 41.3 โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันอื่น
- 41.4 พื้นสภาพเนื่องจากถูกถอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อ 10.8
- 41.5 ในผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามข้อ 42
- 41.6 ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันที่นักศึกษาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่โอนเข้ามาจากมหาวิทยาลัยอื่น ให้นับเวลาที่เคยศึกษาอยู่ในหลักสูตรเดิมรวมเข้าด้วย
- 41.7 สำเร็จการศึกษารอบหลักสูตรและได้รับการอนุมัติปริญญา
- 41.8 มหาวิทยาลัยสั่งให้พั้นสภาพการเป็นนักศึกษานอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

**ข้อ 42 เกณฑ์การพั้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา**

- 42.1 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 0.00 เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 42.2 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ระหว่าง 30 ถึง 59 หน่วยกิต
- 42.3 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 เมื่อลงทะเบียนเรียน มีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ตั้งแต่ 60 หน่วยกิตขึ้นไป ถึงจำนวนหน่วยกิตสะสมก่อนครบหลักสูตร
- 42.4 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ต่ำกว่า 2.00 เมื่อลงทะเบียนเรียนครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.90 ขึ้นไป แต่ไม่ตึง 2.00 ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอขอเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาระบุลงทะเบียนเข้าในรายวิชาที่ได้ระดับ

คะแนนต่ำกว่า ก (A) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 ภาษาในกำหนด  
ระยะเวลา 3 ภาคการศึกษาร่วมกับการศึกษาต่อเนื่อง แต่ไม่เกินระยะเวลาสองเท่า<sup>1</sup>  
ของแผนการเรียนตามหลักสูตร

42.5 เกณฑ์การพัฒนาเพื่อทางการศึกษาตามข้อ 42.1 ถึง 42.3 สามารถแสดงเป็น<sup>2</sup>  
ตารางแสดงหน่วยกิตสะสมและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ดังด่อไปนี้

หน่วยกิตสะสม	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (สภาพการศึกษา)	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (พัฒนาการเป็นนักศึกษา)
0 – 29	0.01 – 1.49	0.00
30 – 59	1.50 – 1.74	ต่ำกว่า 1.50
60 – ก่อนครบตามหลักสูตร	1.75 – 1.99	ต่ำกว่า 1.75
ครบตามหลักสูตร	1.90 – 1.99 มีสิทธิ์เขียนคำร้อง	ต่ำกว่า 2.00

### หมวดที่ 10 การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

ข้อ 43 ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้ หรือประสบการณ์ตามที่หัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควร

ข้อ 44 การเข้าศึกษา

44.1 ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาต้องเขียนคำร้อง โดยตรงที่คณะกรรมการศึกษาที่ประสงค์จะขอเข้า<sup>3</sup>  
ศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์  
จะเข้าศึกษา

44.2 ให้ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาส่งเอกสารแสดงคุณสมบัติและพื้นความรู้หรือประสบการณ์ที่  
ผ่านมาทั้งหมดในวันที่เขียนคำร้อง

44.3 ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี พิจารณาการรับเข้าศึกษา

ข้อ 45 การลงทะเบียน

45.1 ผู้เข้าศึกษาไม่มีสถานภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

45.2 การลงทะเบียนเรียนจะด้องไม่เกินภาคการศึกษาละ 9 หน่วยกิต โดยต้องดำเนินการตาม  
กำหนดการเรียนเดียวกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

45.3 ผู้เข้าศึกษาต้องชำระค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าบำรุงห้องสมุดในอัตรา<sup>4</sup>  
เดียวกับกลุ่มนักศึกษาของคณะที่ผู้เข้าศึกษาประสงค์จะเข้าศึกษาด้วย

ข้อ 46 การขอเอกสารแสดงผลการศึกษา ให้ผู้เข้าศึกษาเขียนคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษา ซึ่งจะออกระดับคะแนนให้เป็นระดับคะแนน ก (A) ข<sup>+</sup> (B<sup>+</sup>) ข (B) ค<sup>+</sup> (C<sup>+</sup>) ค (C) ง<sup>+</sup> (D<sup>+</sup>) ง (D) และ ด (F) และหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

### หมวดที่ 11

#### การขอสำเนาเรื่องการศึกษาและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ 47 นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 47.1 ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น
- 47.2 สอบได้จำนวนหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 47.3 เป็นผู้นักศึกษาที่มีมนุษยพันต่องมหาวิทยาลัย
- 47.4 การเขียนคำร้องขอสำเร็จการศึกษา ต้องเขียนต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษา ในภาคการศึกษาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาทุกภาคการศึกษาภายใน 60 วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น
- 47.5 นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ 47.4 จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภากองการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาเขียนคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ 48 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยเขียนคำร้องเขียนบัณฑิตต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษาพร้อมชำระเงินค่าเขียนทะเบียนบัณฑิต

ข้อ 49 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### หมวดที่ 12

#### ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

ข้อ 50 นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- 50.1 ลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า 72 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 2-3 ปี การศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า 120 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 4 ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า 150 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 5 ปีการศึกษา
- 50.2 สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

50.3 ต้องไม่มีผลการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์นั้นไม่พอใจ หรือ ม.จ.(U) หรือด้วยว่าระดับคะแนนขั้นพอใช้ หรือ ค (C) ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

50.4 นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 50.1 50.2 และ 50.3 ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.75 จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1

50.5 นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 50.1 50.2 และ 50.3 ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2

50.6 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น

#### ข้อ 51 การให้เกียรตินิยมหรือบัตรหอพักหอพักนิยมหรือบัตรหอพักนิยม

51.1 ให้นำหมายเลขจดให้มีเครื่องหมายแสดงแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาดีเด่นโดยแยกเป็นกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา

51.2 เกียรตินิยมหรือบัตรหอพักหอพักนิยมให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1 ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา

51.3 เกียรตินิยมหรือบัตรหอพักหอพักนิยมให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่สองและจะต้องได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1 หรือ 2 ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญากรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด แล้วได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2 ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญาให้เกียรตินิยมหรือบัตรหอพักหอพักนิยม

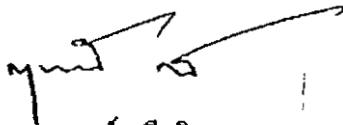
#### ข้อ 52 การเสนอชื่อเพื่อรับเครื่องเขียนสำหรับนักศึกษาและงานทะเบียนค่าน้ำเสียปี การศึกษาและหนังสือรับรอง และให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

หมวดที่ 13

บทเฉพาะกาล

- ข้อ 53 ข้อนั้นดับนี้ ให้มีผลใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป
- ข้อ 54 นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2551 ให้ใช้ข้อนั้นดับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. 2537 ข้อนั้นดับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลว่าด้วย  
การศึกษาระดับปริญญา ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543  
(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 7)  
พ.ศ. 2547 และข้อนั้นดับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยม  
และเหรียญเกียรตินิยม พ.ศ. 2547 จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาโดยอนุโลม

ประกาศ ๔ วันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

  
( ดร.กฤติกอร์ กิตติกร )

นายกสภานาวีทายาลย์เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

